STEREO & VIDEO

148 страниц

КРУПНЕЙШИЙ НЕЗАВИСИМЫЙ АУДИО ВИДЕО ЖУРНАЛ
7-8/III ИЮЛЬ-АВГУСТ 1996 Г.

Тест

Видеокамеры
CD плейеры
Автомагнитолы
Батарейки

Тема месяца

Шоу электроники в пустыне

Бесплатный каталог Panasonic

HI-END REVIEW

QUIDO
ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЛЮКСУ

Волшебный мир кино у Вас дома!

Изменим жизн

MATCHLINE
WIDESCREEN
WITH DOLBY
SURROUND
SOUND

Превратите свою гостиную в настоящий кинотеатр с новым широкоэкранным телевизором Philips Matchline.

Телевизор **Philips Matchline 100 Гц** с цифровым сканированием обеспечивает самое яркое и четкое изображение, которое Вы когда-либо видели.

Акустическая система Dolby Prologic доносит до Вас все многообразие звуков - от самого тихого шепота до громоподобного гула реактивного самолета, создавая натуральный эффект объемного звучания. Вы становитесь участником событий, происходящих на экране.

Широкоэкранный телевизор Philips Matchline 100 Гц привнесет в Ваш дом атмосферу Голливуда.

MATCHLINE WIDE

нь к лучшему.

PHILIPS

PHILIPS

STEREO & VIDEO

trade & leisure PUBLICATIONS

аудио и видео журнал
Учредитель
ООО «КАТМАТ»
117908 МОСКВА
ул. Орджоникидзе, 11
Для писем: 103009 МОСКВА А/Я 903
ООО «КАТМАТ»
тел.: (095) 955 1433 (отдел подписки)
(095) 955 1531 (отдел рекламы)
(095) 955 1584 (редакторы)
тел./факс: (095) 955 1742
Украинское отделение:
Киев пр. Победы, 44
тел.: (044) 441 4139

Директор:
Дейвид Литвак
Заместитель директора:
Пол Кент
Менеджеры по рекламе:
Николай Денисов
Ребекка Станфорд
Дмитрий Сироштан (Украина)
Менеджер по распространению:
Олег Савочкин
Технический менеджер:
Алексей Денисов
Координаторы:
Тамара Козловская
Александр Скибало (Украина)
Главный редактор:
Николай Миловидов
Редакторы:
Андрей Андреев
Николай Ефремов
Вадим Пересветов
Совместные проекты:
Владимир Елбаев
Дизайнер
Леонид Шухов
Редакторы раздела „Quido":
Евгений Никашин
Майлс Стиплстоун
Отдел подписки:
Ирина Кузнецова
Ответственный за выпуск:
Галина Браун
Референт - координатор:
Нинель Схейбалова
Корректор:
Марина Штепанска
Фотоматериалы:
Top Style студия
Распространение и доставка:
„Роспечать" и др.
Оформление и цветоделение:
trade & leisure PUBLICATIONS
Электронная верстка:
Милослав Крокин
Михаил Коранин
Вячеслав Кубышкин
Отпечатано в:
«Svoboda» plc
Тираж 75 000 экз.
Цена свободная

Журнал зарегистрирован в комитете Российской федерации по печати регистр. номер 014554

Stereo & Video – ассоциированный член EISA

Ответы на письма читателей 8-10

Новинки 11-17

Тема месяца 18-28

Шоу электроники в пустыне

Лицом к лицу 31-43

Телевизор Philips 24PW6301-58 31
Проигрыватель лазерных видеодисков Pioneer CLD-160K 32
Портативная минисистема Philips AY9555 33
Проигрыватель компакт-дисков Teac CD-5 N 34
Телевизор Panasonic TX-28WG25 36
Усилитель Onkyo A-9510 38
Музыкальный центр Marantz «The Arch» 40
Тюнер Luxman T-353 42

Сделано в России 43

Проигрыватель компакт-дисков Реатон ПКД-123С-1

Тест - Компактные видеокамеры 44-55

Panasonic NV-S88E 46
Sony CCD-TR2000E 47
Hitachi VM-H80E 50
Samsung VP-H66 51
Canon UC8HI 52
JVC GR-SX1 54

Что есть что? 56

...И сказала кроха: «Нам в пути без RDS будет очень плохо!»

Тест - CD плейеры 58-67

AIWA XP-30560 60
JVC XL-P41 60
JVC XL-P61 61
Philips AY6834 61
Philips AY6845 64
Sony Discman D-143 64
Sony Discman D-231 66
Technics SL-XP165 66

СОДЕРЖАНИЕ

Тест - Портативные радиоприемники 70

Philips AE 3625 72

Grundig YB 500 72

Sony ICF-SW 7600 74

Sony ICF-SW 100 E 74

Hi-FI для взрослых 76-79

Борьба с вибрацией

Тест - Автомагнитолы 80-87

Clarion ARX 5170V 81

Blaupunkt Canberra RCM85 81

Denon 830RD 82

Alpine TDM 7531R 82

Pioneer KEH - P7200RDS 83

Kenwood KRC - 856R 83

Sony C620RDS 86

Panasonic R575W 86

JVC KS-RT620 87

Лицом к лицу 88-89

Автомобильная акустика KEF KAR160Q

Усилитель Soundstream SA 120

Аудиобред 90-91

От аудиофилии до музыки один шаг... но какой!

Тест - Батарейки 92-99

Надежный источник энергии
или деньги. выброшенные на ветер?

Что есть что? 100

Фильтры не всемогуши

Rock & Pop 101-104

Враги победы над собой

Nazareth

CD - review

Quido - путеводитель по рынку 105-130

DDD дарит Вам гораздо больше того, что Вы видите на первый взгляд. Подойдите поближе и Вы найдете подлинное качество и разносторонность нового широкоэкранного телевизора Панасоник.

Dynamic Digital Definition

(Динамичная цифровая четкость)

Превосходная цифровая технология Панасоника открывает новые возможности телевизоров

Серия новых телевизоров DDD с системой динамичной цифровой четкости включает в себя четыре модели: TX-47WG25C с 47-дюймовым (119 см) громадным экраном, TX-32WG25C с 32-дюймовым (81 см) экраном, TX-28WG25C и TC-28WG20R с 28-дюймовым (71 см) экраном.

DDD, воплощение прекрасной цифровой технологии Панасоник, была разработана с целью предоставления неправдоподобного удовольствия от просмотра телевизора. Существенно важные схемы обработки изображения теперь используют цифровой стандарт. Передовая цифровая технология DDD обеспечивает прекрасное качество изображения за счет устранения цветовой размытости присущей в системах аналоговой обработки, и располагает такими уникальными функциями, как цифровой мульти-экран без утери качества изображения.

Серия DDD демонстрирует также новинку Панасоника, то есть цепь усовершенствования цифрового изображения, которая способствует резкому повышению качества изображения при обработке сигналов SECAM (система телевещания в странах СНГ/России). Новые мощные громкоговорители низких частот с системой 3D обеспечивают динамичное, близкое к реальности звучание, окружающее Вас волнующим трехмерным звуком.

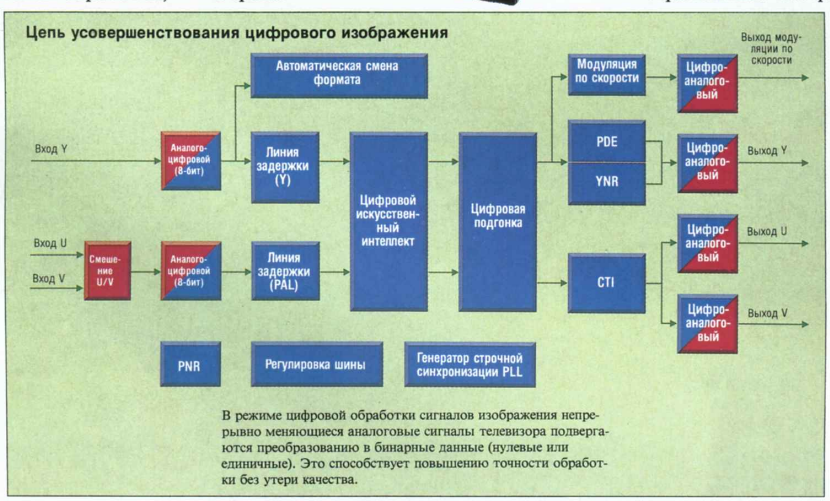
Все эти радующие Вас достоинства телевизоров серии DDD к Вашим услугам! Цепь цифрового автоматического выбора формата в автоматическом режиме производит выбор оптимального формата для просмотра на широком экране изображения с различных источников. В частности для российского телезрителя Панасоник подготовил систему совместимости с русским телетекстом и систему экранной индикации функций на русском языке.

Сверхплоский и широкоэкранный кинескоп с черным антибликовым/антистатическим покрытием

Сверхплоский и широкоэкранный кинескоп является воплощением уникальной технологии изготовления сверхплоских кинескопов, во весь экран которых выводятся прекрасные кадры. Черное антибликовое/антистатическое покрытие, сверхплоский и широкоэкранный кинескоп собственной разработки Панасоник позволяет драматическим образом увеличить яркость изображения, при сохранении контраста за счет уплотнения черного цвета, обеспечивающего реальную глубину образа.

Цифровой искусственный интеллект: Плавная градация и повышение контраста создают трехмерный эффект.

Обычный: Детали и глубина на затемненных участках просматриваются с трудом.



В режиме цифровой обработки сигналов изображения непрерывно меняющиеся аналоговые сигналы телевизора подвергаются преобразованию в бинарные данные (нулевые или единичные). Это способствует повышению точности обработки без утери качества.

Цифровая обработка изображения

Телевизор DDD проявляет новейшую технологию 8-битовой цифровой обработки изображения, которая вдвое превышает точность обычной 7-битовой обработки и обеспечивает повышение разрешающей способности. Для обеспечения идеального качества изображения изумительная ***система цифрового искусственного интеллекта*** производит выборку изображения примерно в 9.200 точках, регулируя яркость, контраст, градацию и плотность цвета. Результатом является плавная градация цвета на ярком экране и превосходные кадры на затемненных фрагментах.

Для получения четкого и живого изображения ***цифровой гребенчатый фильтр*** производит точную сепарацию Y (сигнал яркости) и C (сигнал цветности), то есть составляющих компонентов изображения и резко снижает видеопомехи, ограничивает потерю четкости. Телевизоры серии DDD оснащены также цепью усовершенствования цифрового изображения, которая обеспечивает наивысшее качество изображения при приеме телевещания в странах СНГ/России. ***Цифровая система CTI*** (система повышения цветового перехода) воспроизводит тонкие цвета, а ***цифровая система PDE*** (корректор четкости изображения) обеспечивает отчетливое изображение с тончайшими деталями, ***цифровая система YNR*** (ограничитель помех сигнала яркости) воспроизводит чистое и четкое изображение за счет надежного устранения видеопомех и, наконец, ***цифровая система VM*** (модуляция по скорости) обеспечивает четкие контуры изображения. Имеется также ***цифровая система PNR*** (ограничитель видеопомех), которая устраняет помехи при приеме слабых сигналов телевещания. Все перечисленные новшества технологии способствуют еще большему повышению глубины и реальности изображения, которые раньше трудно было себе представить.

GAOO WIDE

DDD

TX-47WG25C

TX-32WG25C

TX-28WG25C

TX-28WG20R

Все модели серии DDD, предназначенные для реализации в СНГ/России, сопровождаются гарантией. При приобретении телевизора просим проверить наличие в упаковке гарантии.

Цифровой мульти-экран
(TX-47WG25C/32WG25C/28WG25C)

Передовая цифровая технология гарантирует Вам получение ярчайших впечатлений от просмотра телевизора за счет всевозможных уникальных функций, причем без утери качества.

• Два экрана позволяют смотреть две совершенно разные программы на одном экране.

• **Система стробирования** позволяет заморозить действие на экране для детального анализа движения.

• В режиме **поиска** на экран выводятся все текущие программы, причем быстро путем выбора канала.

• В режиме **стоп-кадра** Вы можете заморозить изображение на правой стороне экрана.

• Вы можете пронаблюдать телетекст на правой стороне экрана во время просмотра телевизионной передачи на левой стороне.

Панасоник, Япония. *Настоящее Качество!*

Panasonic®

Atlanta 1996 TM

Panasonic

Official Worldwide Sponsor 1996 Olympic Games

Дорогие читатели!

Наверное, вы заметили, что уже второй номер мы выпускаем сдвоенный - один раз в два месяца. Не пугайтесь, ничего страшного с нами не случилось, напротив, мы неуклонно расширяем круг своих читателей, наращиваем номер от номера тираж и объем журнала. Просто мы учли вашу занятость в летний период, общее падение интереса к печатному слову в жаркое время. Кроме того, нам самим неплохо было бы немного отдохнуть, оглядеться и проанализировать пройденный путь - ведь уже вышло 17 номеров Stereo & Video. Но начиная с сентябрьского номера мы снова будем с вами каждый месяц, сообщая о всех новинках аудио и видео, тестируя, испытывая и выявляя лучших в каждом классе и в каждой ценовой категории.

Рады вам сообщить, что наш журнал теперь выходит и в радиоверсии: на частотах 73,4 и 104,7 МГц УКВ радиостанция «Радио-7» регулярно выпускает передачу «Территория Звука». Эту передачу можно слушать утром около 10 часов и вечером около 18 часов, и ведет ее Матвей Румынцев. В ней вы можете услышать обзоры материалов из Stereo & Video, а также последние новости аудио- видеожизни столицы. Это первая передача подобного рода в эфире.

В этом же номере, в ответ на ваши многочисленные просьбы, в приложении High End Review мы решили впервые напечатать принципиальную схему лампового усилителя, который по силам собрать радиолюбителю, знакомому с этой техникой. Надеемся, что эта публикация послужит тем мостиком, который сократит разрыв между желанием приобщиться к высокой культуре High End-овского звучания и возможностями большого числа наших читателей. High End - это не столько заоблачные цены, сколько особый путь к достижению гармонии в отношениях исполнителя музыки и слушателя. При достаточном интересе к этой конструкции и удачном развитии дел у творцов усилителя мы сможем оказать вам не только идейную, но и техническую поддержку в создании усилителя.

Для тех же читателей нашего журнала, кто никогда не держал в руках паяльника и не собирается вообще за него браться, мы всегда готовы дать квалифицированный совет по любому вопросу: какая видеокамера лучше всего подойдет для летних отпусков, что из авто-Hi-Fi установить себе в машину, какой классный приемничек взять с собой на пляж и какими батарейками выгоднее всего зарядить ваш плейер. Желаем приятного летнего отдыха всем читателям 75 тысяч экземпляров Stereo & Video!

Ответы на письма читателей

1. Уважаемая редакция!

В январском номере, в разделе писем вы обещали перед летним сезоном протестировать все виды переносной аудиотехники. Очень хотелось, чтобы вы не забыли протестировать переносные и карманные радиоприемники (Sony, Grundig и др., от простых до «навороченных», например, ICF-100 Sony, Boy-500 Grundig). Желаю вам придерживаться нынешнего баланса тем в журнале. Единственное замечание насчет Quido. По возможности чаще меняйте информацию, избегайте повторения из журнала в журнал.

Романов Р.М. (Санкт-Петербург).

В этом номере ваши желания совпали с нашими возможностями и мы публикуем тест радиоприемников. Однако для того, чтобы протестировать все виды переносной техники, потребуется не один месяц, лето пройдет, и у наших читателей появятся другие интересы. Что касается содержания Путеводителя Quido, то мы теперь стараемся увязывать его с тестами в данном номере, чтобы вы могли, прочитав тест, найти еще целую кучу моделей с ценами на них и основными характеристиками.

2. Уважаемая редакция!

Большая просьба ответить на следующие вопросы (это, наверное, будет интересно многим):

1). Что из себя представляют балансные входы/выходы, почему их еще называют симметричными?

2). Каковы конкретные, чисто технические преимущества (если они есть) этих входов/выходов по сравнению с обычными RCA и насколько эти преимущества серьезны?

3). Насколько благоприятно использование балансных входов отражается на конечном результате - воспроизведении музыки?

4). Почему одни производители в своих самых престижных моделях не используют балансные входы/выходы, тогда как другие используют их и не в самых сильных своих моделях? Насколько стоит уделять внимание наличию балансных входов при приобретении аппаратуры?

Купреев Д. (г. Липецк)

Балансные входы/выходы имеют по три провода на каждый из стереоканалов и соответственно трехконтактные разъемы, солидные размеры которых сразу дают понять, что эта система пришла в Hi-Fi и High End аппаратуру из профессиональной сферы. По одному из проводников передается сам сигнал, по другому - он же инвертированный (со знаком минус), а третий - это отдельная «земля». Первоначально такой симметричный (относительно нуля) способ передачи сигнала был введен в профессиональной звукотехнике для того, чтобы устранить вездесущий фон переменного тока, неминуемо наводившийся на все достаточно длинные кабели. Дело в том, что симметричная линия передачи вместе с балансным входом позволяет подавить так называемую синфазную помеху (common mode) путем вычитания «плюсового» и инвертированного сигналов на входе дифференциального усилителя. А фон и другие подобные помехи в равной мере (синфазно) добавляются к обоим каналам передачи сигнала. Дифференциальные входы обычно оцениваются по их способности подавлять подобные синфазные помехи показателем CMR (Common Mode Rejection). Наличие балансного входа и выхода не обязательно гарантирует лучшее звучание, чем обычное соединение. Дело в том, что такие интерфейсы (дифференциальный усилитель и инвертор) могут быть поставлены лишь на входе и выходе, а весь канал обработки сигнала оставлен небалансным. В этом случае лишние каскады могут лишь ухудшить характеристики сигнала. Существуют, однако, усилители и другие компоненты, построенные полностью по балансной схеме, т.е. в них имеется 4 канала обработки сигнала: левый «плюс» и левый «минус», правый «плюс» и правый «минус». Это дорогое удовольствие (дублирование «начинки») позволяет в значительной степени снизить влияние наводок и устранить некоторые нелинейные искажения. Стоимость опционных XLR входов/выходов обычно составляет 200 - 400 долл., а дублирование всей схемы значительно дороже. Поэтому желательно сравнить звучание системы с обычными и симметричными соединительными кабелями и решить, есть ли от них какой-то эффект.

3. Здравствуйте.

После очередной шабашки купил в киоске сразу 5 Stereo: 9, 10, 12, 13, 14, благо они у нас лежат долго, только не было 11, а стоят они у нас 2,7$. Хвалить вас не буду, так как вы выпускаете свой журнал для меньшинства, а большая часть сегодня - это рабочие, служащие и т.д. А у нас в Киргизии средняя зарплата 30 - 60$, я не думаю, что где-то в провинции в России больше, а корзина жрачки (а не еды) у нас тянет на 40$, так что тут долго будешь думать, какого кабеля купить.

Если взять статью Past Audio M3, то автор Гаврилов специально сыпет соль на раны трудяг, зная, что в глубинке у многих есть старые лампы 6П3С и они валяются без дела, нет, чтоб сразу напечатать схему и как смотать выходник, а остальное ерунда. Смотришь, у людей и дело появилось бы, и интерес, да еще в глухой деревне Hi End. А автор взял, да еще перца подсыпал на рану (от 0,1 до 16 Ом). Правда, вы можете отбрехаться, что вы не радиотехнический журнал, но журналов «Радио» и «Радиолюбитель» в наших киосках нет, а по подписке идут номера новым способом. За год приходит 2, 7, 10, 12 номер, - у нас не только власть сменилась, но и способ отсчета с укорочением.

Статья «Классические мониторы B & W Matrix 801»:

Критиковать не буду, подойду с другой точки. Если бы они у меня были, я бы взял открутил ихние динамики и засунул туда хоть от 75АС Корвет и сравнил звучание с нашими динамиками ради интереса, а для любителей (рабочих и т.д.) дал бы подробную конструкцию ящика под НЧ динамик (голову). У нас не такие дураки, что-нибудь свое и придумали бы на основе этой 801-й. Почему 801-я - как никак ей уже 20 лет. Я, например, прочитав все эти номера, купил себе старые динамики за 20$ от Peerless и сделал две колонки за три дня. Конструкция

JVC

OWEC

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

Представительство в России:
Дубининская ул. 94,
113 093 Москва
тел./факс: 952-65-84

Салон техники JVC розничной продажи:
ГУМ 3-ья линия
тел. 929-30-29

Представительство в Прибалтике
Литва, г. Вильнюс 2600 пр. Гелимино, 32
тел.: 8-0122 - 62-49-27

Представительство на Украине
252024 Украина, г. Киев, ул. Богомольца, 4
тел.: 8-044 - 293-95-43

опытная, из книжных полок. Высылаю фото. Успел даже сравнить с S-90 и «Эстония» 35АС-021, других не нашел. Играет лучше, мягче, бас стелется мягкой периной вокруг всего тела.

Виктор (Бишкек)

Это письмо произвело на нас сильное впечатление (редакторская правка - минимальная). Взяв в руки фото акустической системы, мы поняли, что настоящих энтузиастов Hi-Fi и High End не могут сломить никакие невзгоды и трудности переходного (куда?) периода. К сожалению, не можем напечатать на своих страницах схему усилителя Past Audio без разрешения конструктора. Сейчас в приложении High End мы напечатаем схему лампового усилителя Губина, любезно предоставленную автором вместе с описанием. Верим в то, что настанет время и в любой, даже самой глухой деревне заиграет High End, купленный или собранный настоящим мастером своего дела, труд которого ценился всегда и везде.

4. У меня в системе - усилитель Technics SU-A700/2. Какая акустика подойдет к нему и даст наиболее естественное воспроизведение симфонической музыки и пения a capella? Чем эта модель отличается от SU-A900/2, кроме мощности?

Мощенко В.В. (г. Нижневартовск)

Если вы почитатель симфонической, классической или акустической музыки, как это следует из письма, то ваш выбор усилителя верен. Technics нынешнего поколения - это строгие аудио компоненты с безукоризненным качеством сборки и комплектующих. Недаром детали Technics поступают на сборочные конвейеры весьма уважаемых специализированных аудиоизготовителей в Америке и Европе. Однако, ваша модель усилителя не имеет в цепи питания буферного каскада, предотвращающего влияние шумов источника на качество воспроизводимого звука. Этот каскад применен фирмой в старшей модели Technics SU-A900/2 вместе с более дорогими конденсаторами так называемой «сандвичевой» (многослойной) конструкции. Если не брать в расчет косметических и мощностных различий, то в принципе обе модели усилителей в домашних условиях с правильно подобранной акустикой и на разумных уровнях громкости звучат идентично. Усилитель наиболее уверенно воспроизводит акустические инструменты и неподзвученный голос. Здесь сказывается традиционное внимание, которое фирма уделяет среднечастотному диапазону, то есть ключевому диапазону для вокалистов. Это правило настолько непреложно, что даже максимальная регулировка тембра и баса на панели усилителя не изменит характера воспроизведения и акцентов. При выборе акустики следует исходить из этих же соображений. Практически весь спектр напольных колонок марок Celestion (Англия), B&W (Англия) и, конечно, собственные Technics серии EX будут звучать с безукоризненной естественностью.

5. Уважаемые товарищи!

Я поклонник вашего журнала с момента его появления, а теперь и подписчик. Читаю я конечно и другие «конкурентные» журналы.

На мой взгляд, материалы вашего журнала дают довольно объективную картину состояния и развития Hi-Fi/High End и позволяют осмысленно подбирать аппаратуру для домашнего комплекса. Однако, на мой взгляд, не мешало бы осветить отдельным обзором проблему: как в домашних условиях РЕАЛИЗОВАТЬ потенциально высокое качество приобретенной аппаратуры? В связи с этим позволю себе рассказать историю о том, как во «времена застоя» один из руководителей (Р) внешнеторгового объединения хотел во время командировки в США обновить себе аудиоаппаратуру (быль, рассказанная им самим). При посещении одной из крупнейших звукозаписывающих компаний он решил посоветоваться на эту тему с ее директором. Директор позвал главного инженера (И) и произошел примерно такой диалог:

И: Прежде, чем дать рекомендации, позвольте мне задать несколько вопросов. Какой объем зала, в котором вы предполагаете дома слушать музыку?

Р: (В уме перевел площадь около 20 кв.м при потолках 2,7 м в кубические футы) Примерно 170 куб. футов.

И: Помещение будет иметь соответствующую акустическую отделку?

Р: Ммм... Скорее всего нет.

И: Надеюсь, там хотя бы не будет лишних предметов?

Р: (А куда я мебель дену?) Скорее всего, что-нибудь будет.

И: Тогда купите себе что-нибудь подешевле!!!

К чему я это? По-моему, для того, чтобы реализовать потенциальное качество звучания аппаратуры, в акустическую отделку помещения для прослушивания - а это, как правило, одна из жилых комнат - нужно вложить примерно столько же средств (пишут же, что стоимость кабелей должна составлять 20 - 30% от комплекса). Думаю, что был бы весьма полезен обзор, посвященный практическому «тюнингу» комнаты для прослушивания - как более-менее простыми средствами реализовать концепцию Dead End - Live End (задемпфированный фронт - «живой» [с отражениями] тыл); нужен ли акмигран на потолке и ковер толщиной 5 см на полу; что делать с телевизором, который упорно «лезет» на место между колонками (пока не у всех есть возможность выделить еще и отдельный зал для просмотра) - закрывать его тряпочкой? и т.д. Хорошо бы, чтобы комнату после этого все еще можно было бы использовать по прямому назначению. Иначе родственники не поймут.

Что сделано у ваших постоянных авторов, «слухачей-хайфайщиков», которые несут аппаратуру домой для прослушивания «в привычной обстановке»?

Другой большой вопрос: терминология, используемая в статьях о субъективных тестах. Понятно, субъективное - оно и в Африке субъективное, и если художник говорит: «А я так вижу!», то слухачи пишут: «А я так слышу!». К счастью, они не пишут, что «усилитель звучал, как пьяный полковник». Но было (в S&V No 12/95, стр. 50): «Звучание «Грюндига» более всего напоминало быка, торжествующего победу над поверженным тореро...» Это как?!

Хотелось бы понимать, что эксперты имеют в виду в каждом конкретном случае и насколько это хорошо или плохо. Наверное, стандартизировать терминологию, применяемую при описании субъективных тестов, невозможно, но, может быть, ваши постоянные авторы-эксперты смогут договориться между собой хотя бы частично (ведь в конечном итоге все говорят об одном и том же!), а вы дадите словарь терминов - «толкователь снов». Видимо в этом начинании вы будете первыми, и многие читатели, наконец, вздохнут с облегчением, понимая что значит, когда у колонки «рельефный, упругий, фукающий бас», «прозрачная и воздушная, шарообразная середина», «утопленность звучания за пределами 12 кГц (не 11 или 13!) и острые инструментальные грани, съедобность звучания в целом, плотный, маслянистый, прорисованный звук на выходе».

Иначе иногда складывается впечатление, что за завуалированными красивыми словами с туманным смыслом кроется нежелание обидеть фирму, разместившую дорогую рекламу и предоставившую неважно звучащую аппаратуру.

С уважением. Клименко Н. (Москва)

В нашем журнале уже проходил ряд статей о помещениях, в которых мы слушаем аппаратуру («Акустика помещения для прослушивания» No 2/94, «Новая акустика в доме» No 1/96, отчасти: «Как создаются записи музыкальных произведений» No 2/95 и «Феномен рупорного звучания» No 3/96). Мы надеемся продолжить тему приспособления обычной жилой комнаты под помещение для прослушивания («тюнинг») и рассказать о демпфирующих экранах, подставках и рупорных раструбах, встроенных в стены. Тема эта действительно важная, т.к. к нам обращаются с вопросами люди, у которых площадь комнаты с Hi-Fi системой всего 11 - 12 кв.м.

Относительно словаря - «толкователя снов». Мы получили от наших экспертов обещание раскрыть все секреты терминологии в Словаре аудиофила, который будет печататься с продолжением.

Исправления и уточнения:

1. Цена усилителя Musical Fidelity Elektra-10, представленного в No 5-6/96 составляет 499 долл. (а не 99 как было указано).

2. В No 5-6/96 мы писали об исчезновении из продажи кассетных дек Nakamichi. За разъяснением мы обратились к официальному эксклюзивному дистрибютору Nakamichi в СНГ фирме Триа Текнолоджис Инк. Вот полученный ответ: « К сожалению, в связи с глобальным решением компании перенести все производство обратно в Японию, Nakamichi свернула поставки до осени 1996 года. Также маловероятно, что начав свою деятельность заново, Nakamichi вернется к производству кассетных дек». Мы хотели бы исправить неточность, допущенную по отношению к Триа Текнолоджис и заверить, что компания продолжает успешно дистрибьютировать другие линии аппаратуры класса Hi-Fi и High End.

NADежный плейер - не дороже денег

Модель 512 - компакт-диск плейер из новой серии раздельных хай-фай компонентов, которую можно определить по средней цифре 1 в ее номере. Этот компакт-диск плейер унаследовал от предшественницы (модели 502) внешний облик, однобитовое (MASH) преобразование, наличие цифрового выхода на задней панели и широкий набор функций на передней. Согласно концепции NAD, в целях достижения чистого, линейного воспроизведения применен фильтр улучшенной конструкции и из сигнального тракта исключены конденсаторы. Выходное сопротивление 120 Ом, по идее конструкторов, обеспечит модели стабильное звучание в комплекте с различными компонентами и соединительными кабелями. Цена 325 $.

Luxman возвращается...

Знатоки и ценители Hi-Fi «со стажем» хорошо помнят аппаратуру фирмы Luxman, которую в последние годы встретить в наших магазинах было практически невозможно. Samsung Electronics, владеющая контрольным пакетом акций Lux Corporation, объявила о своем намерении начать продажу Hi-Fi компонентов от Luxman на российском рынке. В России Samsung первоначально планирует представить современные разработки «трехсотой серии». В специализированных магазинах появятся линейки аппаратов: предусилитель C-383, усилитель мощности M-383, полные усилители A-383, A-384, проигрыватели компакт-дисков D-355, D-375, кассетная дека K-373 и тюнеры TD-375, T-353L. Новые модели имеют до лаконичности строгий, изысканный дизайн с неизменной литерой «L» на передней панели: все это - Luxman.

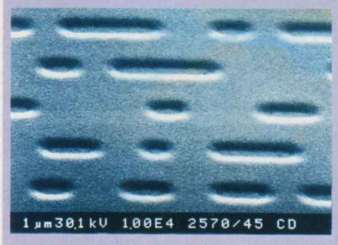
Триединый Onkyo

Новый CD-ресивер CR-70R от японского хай-фай изготовителя Onkyo нацелен на массовый рынок и перебрасывает мост от музыкального центра к системе из раздельных компонентов. В элегантном ящике под матовой серебристой панелью скрывается мощный усилитель (номинал: по 50 Вт на канал при нагрузке 4 Ом), однобитовый компакт-диск плейер, тюнер с функцией RDS на УКВ-FM и памятью на 30 станций. Сервисно-коммутационные возможности позволяют выставить желаемый тембр, программировать дорожки диска в любой последовательности, управлять с пульта громкостью, таймером и даже внешней кассетной декой (если она из нового поколения Onkyo), подключать две пары колонок. Усилитель использует схему на дискретных элементах для чистого звука на низкоомной акустике, а компакт-диск плейер - микросхему FPCS, разработанную фирмой для цифро-аналогового преобразования сигнала в аппаратах высшей категории. Цена: 656 $.

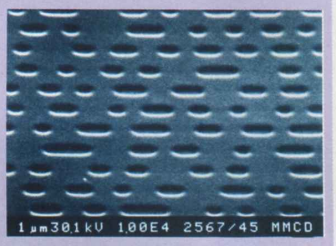
Колонки с частоколом

Респектабельный английский изготовитель акустики B&W выпустил на мировой и российский рынок базовую модель новой «популярной» 300-й серии, двухполосные компактные колонки DM-302. В конструкции использован разделительный фильтр 4-го порядка, басовый динамик 127 мм и купольный высокочастотник 26 мм. Динамики тщательно взаимно изолированы, конструкция отличается исключительной жесткостью. Паспортная АЧХ составляет 72 - 22 000 Гц (+/- 3 дБ), чувствительность - 91 дБ, номинальное сопротивление 8 Ом. Спецификой является закрытый дизайн с применением частокола из клиньев неправильной формы внутри задней стенки, что в сочетании с традиционным демпфированием призвано эффективно гасить отраженные волны. Цена 240 $.

Две фотографии компакт-диска



DVD - (Digital Versatile Disc) - новый формат компакт-диска отличается от старого гораздо более высокой плотностью записи. Это стало возможным благодаря уменьшению размеров «питов» (pit - углубления), расположенных вдоль дорожек. При рождении компакт-диска 12 лет назад технология позволяла реализовать питы с минимальной длиной в 0,83 мкм и расстоянием между дорожками в 1,6 мкм. Современная технология дает возможность расположить питы длиной до 0,4 мкм на дорожках, удаленных друг от друга всего на 0,74 мкм. Прогресс наглядно виден на фотографиях, полученных с помощью электронного микроскопа.

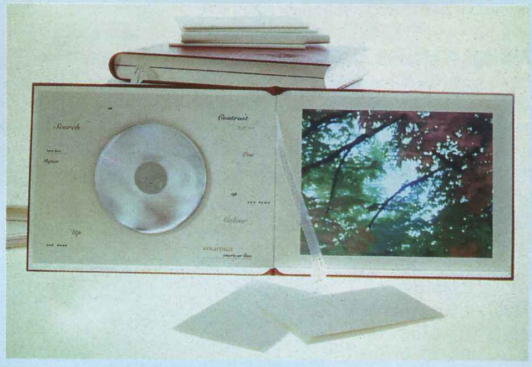


Бас Шейкер - «коктейль» дополнительных ощущений

Bass Shaker Ast1(2)B- новое изделие фирмы Aura, плод конверсии «по-американски», использовавшийся ранее в имитационных тренажерах. Основная идея «шейкеров», номенклатура и области применения которых непрерывно расширяются, - превращение окружающих вас предметов в дополнительные низкочастотные излучатели: будь то любимый диван, кресло или салон автомобиля. Необходимо просто закрепить аппарат на жесткой части конструкции и подключить его к выходу усилителя мощности вашей аудио- или видеосистемы как обычный басовый динамик. Благодаря ряду ноу-хау, даже на малой громкости звучания традиционной акустики при параллельном использовании Бас Шейкеров происходит в буквальном смысле погружение слушателя в источник звука, дающее тактильно ощутимый эффект: басовые колебания охватывают вас целиком, рождая новые ассоциации при прослушивании музыки различных жанров и создавая волнующие ситуации непосредственного участия в событиях, разворачивающихся на экране компьютера, ТВ или в комплексе «домашнего театра»...

Видеокнига

Как это ни грустно, но наши современники все меньше читают книги и все больше смотрят телевизор. Эта тенденция побудила конструкторов фирм Telefunken и Thomson создать электронную видеокнигу. На первый взгляд это обычная книжка в скромном кожаном переплете, однако открывшего ее читателя ждет сюрприз. Левую «страницу» книги занимает проигрыватель видеодисков DVD, а правую - цветной дисплей с активной матрицей на жидких кристаллах размером 25 см. Закладка книги тоже не простая - это сенсорный переключатель режимов работы. Размеры видеокниги в закрытом состоянии всего 267 x 210 x 17 мм, питания от аккумуляторов хватает на 6 часов. Хотя пока это всего лишь перспективная конструкторская проработка, но время домашних библиотек на компакт-дисках DVD уже не за горами.



Цифровой видеомагнитофон Sony

Не успели еще обладатели первых цифровых видеокамер Sony до конца освоить их возможности и только начали задумываться о монтаже отснятого материала, как опять же Sony, не заставив себя долго ждать, выпустила на рынок цифровой видеомагнитофон DHR 1000, открывающий возможность монтажа без потери качества изображения и звука. Аппарат способен воспроизводить и записывать как стандартные цифровые видеокассеты (DVC) длительностью до 270 мин, так и цифровые мини кассеты для видеокамер. Кроме вставки изображения и звука DHR-1000 позволяет записать дополнительное звуковое сопровождение и по программе смонтировать до 10-ти произвольных фрагментов.

Персональная CD микросистема

Многие покупатели начинают знакомство с Hi-Fi, приобретая персональные «микро». К этому классу аппаратуры относится представляемая модель Philips MC-170, основной особенностью которой является реализация современной тенденции в разработке: высокая выходная мощность (75 Вт RMS на канал) при исключительно «скромных» размерах. MC-170 как заботливый помощник разбудит вас в назначенное время (wake up timer), даст текстовую информацию о радиостанции по системе RDS и удивит эффектным звучанием в режиме Incredible Sound...

Цифровая видеокамера JVC с мультимедия на ты

Цифровой формат видеозаписи на компактную кассету (DVC) фирма JVC использовала для создания видеокамеры новой концепции. Самая компактная и легкая GR-DV1, больше похожая на записную «видеокнижку», обладает всеми возможностями наиболее сложных аналоговых видеокамер и даже больше. Цифровая запись изображения и звука это - высокое качество не только на оригинале, но и на копии. Кроме телевизора и видеомагнитофона камера умеет общаться и с компьютером со всеми вытекающими из этого мультимедийными последствиями.

Sanyo: минисистема F-серии

Новая минисистема Sanyo DC-F380KR, возглавляющая F-серию, с довольно привычным для данного класса аппаратуры набором функциональных возможностей и характеристик ориентирована, пожалуй, на любителей мощного звука. Разработчики этой модели постарались максимально улучшить звучание «мини» в басовом диапазоне. С этой целью в DC-F380 комплексно применены система расширения басов (Bassexpander), следящая обратная связь (Motional Feed Back) и 3-х полосная акустическая система фазоинверторного типа с низкочастотными громкоговорителями, изготовленными из композиционных материалов с применением керамики (SitrixCone).

HS-PS357

CSD-SR615

HIFI компоненты

NSX-V70

aiwa

CSD-SR30

HS-TX356

Z-1500

NSX-V90

NSX-999

От Dolby Prologic, Surround Sound и DSP цифрового звукового процессора до BBE™ и Super T-Bass – системы AIWA – огромный выбор функций за отличную цену.

HS-GS142

ЯРКИЙ ЗВУК

Z-M9300

AIWA – что бы Вы не выбрали – минисистему, магнитолу, плейер, или мидисистему – нет ярче и сильнее звука, чем у AIWA. Посмотрите и послушайте у наших официальных дилеров сегодня.

CSD-SR40

Навстречу славному юбилею

Свой 50-й год от рождения фирма Sony встречает новыми трудовыми достижениями и подарками для многомиллионной армии своих поклонников. Среди этих подарков - полностью обновленные линейки почти всех видов и классов аппаратов. При первом же взгляде на них бросается в глаза свежий дизайнерский стиль: плавные обводы, закругленные углы и «космический» облик дисплейных панелей. Разумеется, новизна аппаратов не исчерпывается только их внешним видом. Если старшие модели серии ES еще дальше пошли по пути к совершенному звуку, то модели средних классов успешно перенимают у них те черты, которые раньше были доступны только по гораздо более высокой цене. Появилась совершенно новая Е-серия, воспринявшая лучшие черты старших моделей. Так, например, однокассетная 3-головочная дека TC-KE600S имеет такой же трехмоторный механизм, как и деки серии ES, а также возможность ручной точной калибровки уровня записи и подмагничивания и систему шумоподавления Dolby S. У нее сендастовые головки записи и воспроизведения, отключаемый MPX-фильтр, керамический кассетодержатель и моторизованный механизм загрузки. От высшего класса ее отделяет лишь отсутствие сапфировых подшипников, непосредственного привода и двойной системы тонвалов.

Один из новых CD-проигрывателей Е-серии CDP-CE405, заменяющий модель C365, оснащается такой же микросхемой с четырьмя гибридными импульсными цифро-аналоговыми преобразователями (CXD 8567), как и его более дорогие собратья, зарекомендовавшие себя высокой верностью звучания и малым уровнем шумов. Цифровая сервосистема слежения за дорожками и фильтр с 8-кратной передискретизацией тоже выводят этот проигрыватель в ряд аппаратов с естественным звучанием. О том, что это проигрыватель средней ценовой категории, напоминает лишь отсутствие цифрового оптического выхода и неполный набор удобств и функций. Не менее серьезным изменениям подверглись и другие Hi-Fi компоненты: усилители, тюнеры, ресиверы и др. аппараты, входящие в Е-серию.

Первый российский проигрыватель видео-компакт-дисков

Две крупные фирмы из г. Томска: ЭЛЕКАРД и РЕАТОН разработали и подготовили к выпуску первый в России проигрыватель видео-компакт-дисков (Video-CD player). Это простое и компактное устройство позволяет вам смотреть на телевизоре видео с качеством идеальной VHS записи и одновременно слышать звук высокого (Hi-Fi) качества. Самое ценное - это то, что качество записи на компакт-диске не стареет со временем. Все любители видеокассет знают, что стоит записи полежать пару лет или прокрутить ее раз 20-30, и о былых красках и великолепном звучании останутся лишь воспоминания. Цифровая запись на компакт-диске избавит вас от страха перед неумолимым течением времени, гарантируя 20-30 лет без потери единого бита информации.

Томская фирма РЕАТОН ранее производила цифровые магнитофоны для записи космической и другой информации для оборонной отрасли, а ЭЛЕКАРД - устройства цифровой обработки изображений. Сейчас, объединив свои усилия, две фирмы в предельно короткие сроки выпустили на российский рынок совершенно новую разработку. Она состоит из двух частей: портативного проигрывателя компакт-дисков РЕАТОН 123 и приставки РЕАТОН B101. Подключаете видеоприставку к телевизору, а аудио-дискман к стереосистеме (либо все вместе к ТВ) и самая современная система воспроизведения аудио и видео готова к работе. Из цифровых функций следует отметить великолепный стоп-кадр и возможность мгновенного перехода на любую дорожку записи. РЕАТОН не имеет «наворотов» типа замедленного воспроизведения, поиска фрагментов или покадрового их просмотра, однако ведь и цена его в 2 - 3 раза меньше, чем у зарубежных аналогов. Габариты проигрывателя и приставки всего 11,5 x 16,0 x 7,5 см.

У просвещенного любителя видео сразу возникает вопрос: «А что смотреть?» Спешим вас заверить, что уже несколько десятков лучших отечественных и зарубежных фильмов, а также концертов знаменитостей записала на компакт-диски московская фирма «Традиция». И это только начало. Другой вопрос - что будет с этим проигрывателем, когда появятся диски нового стандарта - DVD, с гораздо более высокой степенью сжатия информации. И на этот вопрос в Томске есть ответ: уже разработан декодер для нового стандарта MPEG-2, в котором на компакт-диск диаметром всего 12 см можно записать трехчасовой фильм.

Новости от SHARP: прибавление в семействе «ВьюКэмов»

Наступление лета ознаменовало собой появление на российском рынке новых моделей камкордеров с крупными цветными жидкокристаллическими мониторами системы «ВьюКэм» от SHARP: VL E 71 E, VL E 83 E (8 мм PAL) и VL H 910 E/D (Hi 8 PAL). Модели VL E 71 E и VL E 83 E унаследовали от своих предшественниц жидкокристаллические мониторы (71-я модель снабжена 3-дюймовым, 83-я: 4-дюймовым) с противобликовым эффектом (не случайно SHARP - мировой лидер в области ЖК - технологий), объективы с автоматической фокусировкой, цифровыми эффектами и трансфокаторами (71-я модель располагает 8-кратным, 83-я: 12-кратным трансфокатором). Угол поворота мониторов варьируется в пределах 270 градусов, что дает возможность производить съемку труднодоступных мест, а также видеоавтопортрета. Камеры рассчитаны на съемку в условиях минимальной освещенности 3 люкс. Старшие модели ВьюКэмов VL H 910 E/D обладают 12-кратным оптическим трансфокатором плюс 30-кратным цифровым трансфокатором, встроенным четырехдюймовым полноцветным ЖК-монитором, высокоемкой литиево-ионной батареей и системой цифровой стабилизации изображения (DIS), что позволяет компенсировать нежелательные эффекты, связанные с дрожанием камеры при съемке в движении или из окна автомобиля. Мониторы всех новинок имеют специальное защитное покрытие, что предотвращает загрязнение отпечатками пальцев и позволяет легко протирать их. Большое количество всевозможных аксессуаров - от ремней, поясных сумок и крышек экранов - до водонепроницаемых корпусов (герметичных вплоть до глубины 50 метров) и спортивных чехлов, защищающих камеру от песка и воды на глубине до трех метров, сделают новые ВьюКэмы Вашим верным попутчиком в путешествии.

Спутниковый тюнер сам поворачивает антенну

Тюнер Strong-1500mk2 со встроенным позиционером антенны позволяет принимать программы с любого видимого спутника непосредственного вещания. Позиционер хорошо адаптирован к российским условиям. Большой пусковой ток сдвинет замерзший актюатор после самой суровой зимней ночи, а высокая перегрузочная способность избавит от необходимости после этого обращаться к специалистам по ремонту. Позиционер способен помнить все настройки и возвращаться к ним после любых маневров.

Один Philips на двоих

В одном элегантном корпусе моноблока 21 PV 267 Philips разместил телевизор с экраном 21 дюйм серии Blackline и видеомагнитофон с лентопротяжкой Turbodrive без путаницы в соединительных проводах. Для удобства пользователя имеются универсальный пульт ДУ, экранное меню и таймер включения и выключения. Два тюнера решат проблему одновременного просмотра и записи различных программ. Для программирования записи ТВ программ с учетом изменения времени их начала готова к действию система ShowView.

ШОУ ЭЛЕКТРОНИКИ В ПУСТЫНЕ

Winter Consumer Electronic Show' 96, Las Vegas, Nevada, USA

Юрий Сорокин, Петр Волынов

Сразу же после посадки в аэропорту города Лос-Анджелес нами занялась компания Alamo, представитель которой вручил нам ключи от «классического» американского автомобиля марки Oldsmobile. В полночь мы отправились на этом автомобиле в город Лас-Вегас. Путь в штат Невада, проходящий через пустыню Мохаве, пролетел быстро, и через несколько часов Лас-Вегас был уже на горизонте. Издалека этот город ничем не напоминает о том, что он - один из самых известных центров игорного бизнеса. Однако глубокой ночью в Лас-Вегас светилось не меньше ламп, чем во всей Москве. Мы разместились в гостинице, с нетерпением ожидая следующего дня, когда открывалась выставка.

5 января мы стали одними из первых посетителей WCES. Пройдя необходимые формальности и обвешавшись самыми разными пропусками, служившими не только входными билетами, но и визитками, представляющими посетителя (из них представитель каждой фирмы мог почерпнуть массу информации о посетителе), мы, наконец, попали на выставку. Экспозиция располагалась в четырех местах. Самая крупная из них находилась в Las Vegas Convention Center в следующих павильонах: North 1 (оборудование для домашнего кинотеатра), North 2 (электроника для домашнего офиса и средства безопасности), South 1-2 (Hi-Fi электроника для автомобиля), South 3-5 (аудио- и видеотехника, телевидение, устройства для приема спутниковых передач, телефоны), гостиница Sahara Hotel (аудио- и видеотехника класса High End для знатоков), гостиница Las Vegas Hilton (аудио- и видео принадлежности, мебель, телефоны, часы, электроника для медицинских и оздоровительных целей), Sands Expo and Convention Center (средства аппаратного и программного обеспечения, караоке, средства мультимедиа, радиотелефоны, электронные игры, пейджеры, а также выставка оборудования, отмеченного призами Innovations 96).

Между отдельными павильонами постоянно курсировали десятки больших автобусов, специально предназначенных для перевозки посетителей выставки. Изделия самых известных фирм-изготовителей электроники класса High End анонимно «скрывались» в наиболее крупных и дорогих отелях города, где они демонстрировались в огромных апартаментах. Например, экспозиция фирмы Mark Levinson находилась в отеле MGM, фирм Audio Alchemy и Krell - в отеле Mirage, фирмы Aragon - в отеле Residence Inn, и т.д.

В первый день мы посетили Las Vegas Convention Center (LVCC), где находились экспозиции самых известных в нашей стране фирм, таких, как, например, Sony, Panasonic/Technics, Denon,Yamaha, Kenwood, Onkyo, Marantz, NAD и многих других. Экспозиции некоторых из указанных фирм занимали площадь, намного меньшую, чем на выставке IFA в Берлине (репортаж с этой выставки см. в декабрьском 1995 г. номере журнала S&V), а также на выставках HIT в Вене и Праге. Зато большое место заняли стенды фирм, не очень у нас известных. Например, в области авто Hi-Fi широко были представлены такие фирмы, как Rockford Fosgate, Phoenix Gold, Philips USA, Aura, Hifonics, Soundstream, Legacy, Eclipse, Orion, Profile, MTX, Lanzar, Boss,

Crunch, Earthquake, JL Audio и множество других.

Рынок авто Hi-Fi в США действительно огромен. Многие молодые люди разъезжают по улицам города на так называемых BUMP-автомобилях, звук из салонов которых разносится на большое расстояние. Они оборудованы такой Hi-Fi электроникой, которая по своему уровню намного опережает все, что мы видели в Европе. Многие фирмы, занимающиеся производством авто Hi-Fi, пригласили на свои экспозиции известные американские фотомодели и танцовщиц, которые охотно раздавали автографы на плакатах с их импозантными изображениями.

А теперь поговорим серьезней о самой технике

Одна из самых известных в мире японских фирм - Sony, представила новый проекционный телевизор формата 16:9, телевизор с экраном на жидких кристаллах, а также проигрыватели DVD-дисков (новейшего цифрового формата). Фирма Toshiba также демонстрировала свой первый проигрыватель DVD-дисков XV-3006A. Фирма Yamaha в числе первых представила аппаратуру для новой системы окружающего звука Dolby Surround AC-3: ресивер (RX-V 2090 + DPP 1) и усилитель (DSP-A 3090). Фирма Denon продемонстрировала образец своего нового ресивера, оборудованного декодером AC-3. Английская фирма KEF представила несколько новых типов акустических систем, из которых нас больше всего заинтересовал активный сверхнизкочастотный громкоговоритель (сабвуфер) Model 20 и центральная колонка Center 200C. Для подключения к новой системе окружающего звука AC-3 нам показались наиболее подходящими изделия канадских фирм Mirage и Energy. Они продемонстрировали, по всей видимости, наиболее совершенную систему для домашнего кинотеатра, которая буквально поразила нас своими восемью оконечными усилителями класса High End, дополненными акустическими системами самого высокого класса. Цена этого звукового комплекса составляет около 80.000 долларов, причем качество звучания полностью соответствует столь высокой цене. В экспозиции фирмы Accuphase нас заинтересовали новый проигрыватель компакт-дисков DP-55, оконечный усилитель P-700 и источник питания PS-500.

Электроника класса Hi-Fi для автомобилей занимала почти половину всей площади LVCC. Сразу же у входа в залы South 1-2 находилась, пожалуй, самая крупная по размерам экспозиция фирмы Rockford Fosgate. По объему продаж эта фирма уверенно занимает в США первое место. Она предлагает усилители высокого класса, громкоговорители, а также все, что связано с установкой электронных средств в автомобиле, в том числе, например, специальный пенополимерный спрей «Noisekiller», который предназначен для демпфирования полостей в дверях автомобиля. Фирма Phoenix Gold представила на своей экспозиции широкий выбор кабелей, коннекторов и коробок для установки предохранителей. Там же демонстрировались новые типы автомобильных усилителей большой мощности ZPA 0,5, ZPA 0,3, ZX 500 и ZX 450, оборудованных внутренними вентиляторами . Много интересного можно было увидеть также на экспозициях таких фирм, как Hifonics, Lanzar, Legacy и Soundstream.

На следующий день мы отправились в выставочный комплекс отеля Sahara. Здесь посетителям предоставлялся выбор знакомства как с электроникой класса High End, так и со звездами порнографических фильмов, которые, судя по толпам посетителей, привлекали к себе не меньшее внимание, чем самые совершенные аудиокомпоненты. Однако целью нашего приезда было все же знакомство с техникой, так что мы отправились туда, где эта техника демонстрировалась. Около 200 номеров отеля были заняты изделиями класса High End, из которых нам до сих пор была известна лишь небольшая часть. Большинство фирм использовало для демонстрации своих аппаратов специальные «золотые» компакт-диски с однократной записью.

High End аппаратура фирмы Mark Levinson относится к самому высшему классу аудио. Однако, в последнее время фирма отмечает снижение интереса к этой области и поэтому предлагает новую, более дешевую аппаратуру серии Proceed, предназначенную для домашних кинотеатров, к которым в США сейчас проявляется максимальный интерес. Изделия Mark Levinson пользуются заслуженным признанием и авторитетом среди наиболее ортодоксальных любителей аппаратуры класса High End. В наши дни они начинают проникать и в ту область, значение которой сильно преуменьшается (и даже пренебрегается многими упрямыми аудиофилами-пуристами).

Нас удивило, как много японцев (а их на выставке было действительно очень много) приобретало на этой выставке высококачественные кабели. На стенде фирмы Tara Labs мы были свидетелями того, как какой-то японский аудиофил не поскупился и приобрел самые высококачественные кабели для акустических систем марки KSC Decade за 2.700 долларов. Буквально в нескольких шагах от этого стенда другой японский турист приобрел в экспозиции фирмы Kimber Cable целый моток «сигналь-

ной серебряной проволоки в оплетке» ценой также в несколько тысяч долларов.

Фирма JM Lab, с изделиями которой наши аудиофилы немного знакомы, демонстрировала на своем стенде новые высококачественные акустические системы Antea, подключенные к американским усилителям фирмы Coda. Владелец фирмы Plinius из Новой Зеландии демонстрировал свои усилители несколько необычным способом - в падении. Приподняв 65-килограммовый усилитель SA 250 на уровень коленей, он бросал его на пол. Однако из колонок, подключенных к усилителю, включенному на полную мощность, продолжали доноситься лишь приятные звуки джаза. Фирма Polyfusion Audio демонстрировала несколько своих изделий, отличающихся великолепным дизайном: Model 920, 940 и 960. Впрочем, цены этих изделий могут отпугнуть наших аудиофилов. Поскольку весь второй день в «Сахаре» мы посвятили прослушиванию высококачественной аппаратуры, то решили закончить его у стенда фирмы Genesis, где нас очень заинтересовали акустические системы Genesis VI со специальным устройством Digital Lens («цифровая линза») для управления звучанием. Такое качество звучания мы бы хотели пожелать всем аудиофилам.

На третий день мы отправились в отель MGM, где располагалась экспозиция фирмы Mark Levinson, которая считается лучшей в своей области. Об этом свидетельствовал и тот факт, что экспозиция фирмы располагалась в апартаментах категории «люкс», где посетителей встречал бармен и экскурсовод.

Мы прослушали некоторые новые изделия фирмы, в частности, полный проигрыватель компакт-дисков No. 39. Нам была предоставлена также возможность пощупать собственными руками легендарный референсный усилитель-моноблок Mark Levinson No. 33 с весьма солидными размерами и стоимостью (16.000 долларов). Через несколько минут нас принял для краткой беседы и сам руководитель фирмы по имени Марк. Он посетовал на то, что аппаратура класса High End уже не пользуется таким высоким спросом, как раньше. (Аппаратура для домашнего кино сейчас составляет около 80 % от всего объема продаж бытовой электроники в США.) По этой причине они вынуждены заняться разработкой новой, более дешевой аппаратуры, включая аппаратуру для домашнего кино серии Proceed. Последней экспозицией, которую мы посетили в этот день, стал стенд фирмы Krell, где, несмотря на то, что служащие уже упаковывали аппаратуру, нам продемонстрировали новые модели усилителей KSA 150 и KSA 250. Представители этой фирмы были весьма удивлены, узнав, что и в России проявляется интерес к ее изделиям. Судя по большому количеству новинок, фирмы Mark Levinson и Krell начали активные наступательные действия с целью оживления рынка изделий класса High End.

Ночью город Лас-Вегас предстал перед нами в полном блеске, который, впрочем, часто выходил за рамки европейских понятий о хорошем вкусе. В частности, работники многих гостиниц предпринимают различные ухищрения с целью привлечь посетителей. Сами гостиницы представляют собой образцы самой необычной и экзотической архитектуры. При ярком ночном освещении трудно было поверить, что все это можно не только придумать, но и построить.

Ворота гостиницы MGM выполнены в форме льва высотой около пяти метров со светящимися ночью глазами. Гостиница Treasure Island находится приблизительно в двадцати метрах от шоссе. Все расстояние между шоссе и гостиницей занимает средневековая пристань, в акватории которой создается искусственный прибой. Там же расположены портовые кабач-

Самое новое и интересное на WINTER CES 1996

● Фирма Video Technologies представила концепцию телевизора, разработанного фирмами-изготовителями Zenith и RCA. В корпус телевизионного приемника встроено печатное устройство, которое воспроизводит цветное изображение с экрана телевизора на пленке Polaroid Captiva.

● Фирма Amerigon демонстрировала на своем стенде образцы новой интерактивной речевой технологии управления аппаратурой, обеспечивающей возможность управления проигрывателем компакт-дисков голосом, а также представления речевой информации о дорожной сети, которая включает в себя актуальные сведения о дорогах в крупнейших городах США. Лицензию на право использования новой системы сразу же приобрели фирмы Kenwood, Alpine, Clarion и Denon.

● Конструкторы долго работали над проблемой, как передавать информацию системы RDS для водителей транспортных средств в средневолновом (AM) диапазоне. Это удалось, наконец, разработчикам фирмы Navy. Представитель фирмы Denon заявил, что новые радиоприемники для этой системы появятся на рынке уже в этом году.

● Видеокамера Panasonic PV-D406 автоматически включает яркую лампу в том случае, когда объект съемки недостаточно освещен; режим записи включается автоматически, если объект съемки начинает двигаться. Видеокамера демонстрировалась в экспозиции фирмы Panasonic.

● К радости любителей видеосъемок, семейство цифровых видеокамер пополнилось еще несколькими моделями. Модель Ricoh RDC-1 записывает информацию на стандартные карты памяти и обеспечивает непосредственную передачу информации в персональные компьютеры типа IBM, Macintosh, а также при помощи модема по телефонным линиям. Модель Fuji DS-220 оснащена еще и широкоформатными объективом и телеобъективом, что обеспечивает получение изображения с разрешением 640 x 480 точек.

● 45 долларов будет стоить новый чистый минидиск фирмы TDK. Емкость этого нового формата составляет 140 Мбайт. Он совместим с компьютерами IBM и Macintosh. Новый минидиск обеспечивает возможность более одного миллиона записей.

● После появления трех систем, претендующих на улучшение качества звучания современных компакт-дисков (SBM, 4AD, HDCD), появилась еще одна - EDRS (Enhanced Digital Resolution System). Новая система была разработана специалистами фирмы Audio Academy. Она предлагается фирмам, которые по желанию заказчика смогут переписать запись с имеющихся компакт-дисков CD на диски CD-R. По утверждению рецензентов немецкого журнала Stereo, звучание, полученное при использовании новой системы, является «более детальным и воздушным».

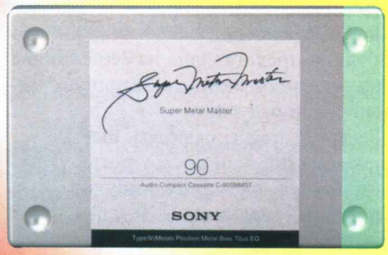
SONY

Кассеты SONY – вечно прекрасное звучание

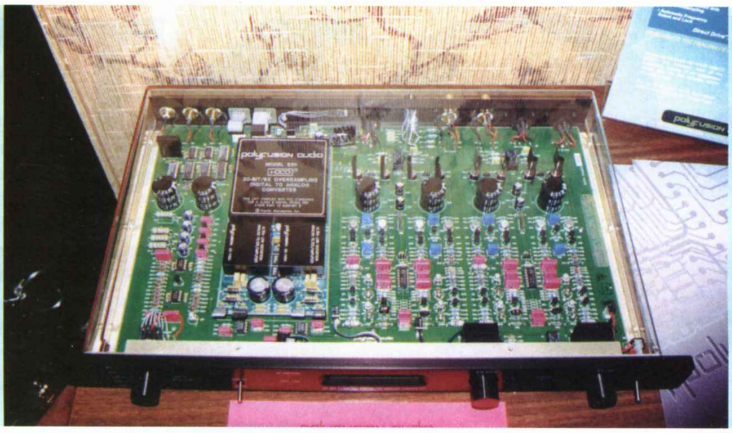
Тип II (Chrome)

Тип I (Normal)

Тип IV (Metal)



Сделайте Ваш Выбор!



«Комбайн» Model 905 фирмы Polyfusion Audio состоит из предварительного усилителя, который непосредственно управляет усилителем мощности при помощи запатентованной системы Direct Drive. В его состав входит 20-разрядный цифро-аналоговый преобразователь с восьмикратной передискретизацией, а также фильтр HDCD.

ки и два макета средневековых кораблей. Все это дополняют искусственные скалы, пальмы и соответствующее звуковое сопровождение. Гостиница Mirage предлагает посетителям (кроме нескольких сотен игровых автоматов, которые имеются во всех гостиницах) вид на двух белых тигров (тигры в самом деле белые), бегающих по огромных размеров клетке, находящейся внутри гостиницы. В ней имеется также дельфинарий, а рядом со стойкой администратора - огромный аквариум, полный экзотических морских рыб. Весь интерьер заполнен пальмами, большими и малыми бассейнами и тропическими растениями.

Мы видели гостиницы, построенные в форме египетских пирамид, гостиницы, перед входом в которые стоят на страже гигантские статуи с острова Пасхи...

Нас буквально ослепило освещение одной из пешеходных зон, на которой было собрано самое большое количество электрических ламп, ламп дневного света и разноообразных светильников. Светились целые дома, так что вся улица представляла из себя как бы одну огромную лампу, мигающую всеми цветами радуги.

Вечером после осмотра выставки мы поехали посмотреть, не найдется ли какой-нибудь интересный магазин. Нам удалось найти огромный универмаг (megastore) WOW, который был наполовину заполнен электроникой, а на вторую половину - музыкальными записями. В этом универмаге мы провели несколько часов (он закрывался в полночь), роясь в компакт-дисках. Выбор действительно был огромным. Несколько десятков тысяч названий и к тому же вполне пристойные цены. Позже нам не удалось найти более дешевого магазина ни в Лос-Анджелесе, ни в Сан-Диего.

С другой стороны, даже в универмаге WOW нам не смогли предложить все, что мы хотели бы приобрести. Цены на компакт-диски составляли от восьми до пятнадцати долларов за штуку. При этом на все компакт-диски распространялась скидка, составляющая от двух до четырех долларов. При расчете в кассе непосредственно перед закрытием универмага нас приятно удивил усталый чернокожий продавец-американец, который вместо скидки в два доллара пробил по кассе минус четыре. Можно сказать, что цены на компакт-диски оказались намного меньшими, чем мы ожидали. Однако самым удивительным для нас оказалось то, что компакт-диски с записями классической музыки можно было купить всего лишь за восемьдесят центов.

Город Лас-Вегас действительно представляет впечатляющее зрелище. Хотя мы, как и следовало ожидать, и не выиграли даже одного доллара, поездка оставила неизгладимое впечатление.

P.S. Специальное секретное сообщение для читателей S&V. Поскольку в нашем распоряжении имелся взятый напрокат автомобиль, а цены на бензин в США очень низкие (1 литр стоит 20 центов), мы успели съездить еще и в Мексику. К сожалению, ни одного магазина, торгующего аппаратурой класса High End, во время путешествия по Мексике мы так и не нашли!

Юрий Сорокин

ТОВАР КИТАЙСКИЙ, НО ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ С ПОМПОЙ

Выставка бытовой электроники WCES в Лас-Вегас считается крупнейшим в мире мероприятием в этой области. Вы можете быть уверены, что на этой выставке встретите любую фирму, изделия которой хоть немного известны в мире потребительской электроники. О большом значении этой выставки свидетельствует и ее поддержка, выраженная лично Президентом США Биллом Клинтоном.

Если Вы соберетесь посетить WCES, то вначале обязательно решите, что именно Вы хотите увидеть, поскольку четырех дней работы выставки с трудом хватит лишь на то, чтобы быстрым шагом обойти все экспозиции.

Достаточно было бросить взгляд на любую экспозицию, чтобы понять, насколько в США сильна конкуренция. Утвердиться на американском рынке - значит вложить огромные средства в рекламу. При этом заинтересовать

Практическая демонстрация цифровой спутниковой системы DSS, которую концерн Thomson/RCA будет производить по заказу фирмы Panasonic.

чем-нибудь американцев, которые постоянно со всех сторон подвергаются интенсивной бомбардировке рекламой, дело далеко не простое. Для меня непонятным остался выбор места для экспозиции таких известных фирм, как Sony, Kenwood, Alpine и некоторых других. Они располагались в небольших отдельных салонах, где могли совершенно спокойно демонстрировать свои экспонаты. Однако, по моему мнению, общее впечатление от аппаратов не было столь ярким, как от стендов, к примеру, фирмы Sony, к которым мы привыкли на выставках электроники, проводимых в Берлине (IFA), Праге (HIT) и других европейских городах.

Экспозиция Mobile Electronics

Огромную роль, которую автомобили играют в американской культуре, еще раз подтвердила экспозиция Mobile Electronics, занимавшая весь огромный зал сразу у главного входа. О том, насколько велика конкуренция на рынке, можно было убедиться уже при быстром просмотре каталога, где под названием «Автомагнитолы» можно было найти не менее сотни самых различных моделей. Выдержать такую конкуренцию можно лишь в том случае, если фирма заинтересует покупателя чем-нибудь действительно необычным. Поэтому практически на всех экспозициях присутствовали демонстрационные автомобили, которые как бы состязались в чудовищности своего внешнего вида. Выходная мощность установленных аппаратов составляла тысячи ватт, длина лимузинов во многих случаях превышала десять метров, соединительные кабели с предохранителями помещались в аквариумы, в которых плавали золотые рыбки...

Большой интерес посетители выставки проявляли к демонстрациям аппаратуры, которая обычно проходила следующим образом: посетитель садился в автомобиль, надевал устройства, предохраняющие уши от ог-

DIGITAL VIDEO DISC... ТАКОЕ ДОЛГОЕ ОЖИДАНИЕ

DVD: ПЕРВЫЙ МОЩНЫЙ ИМПУЛЬС К СБЛИЖЕНИЮ БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И КОМПЬЮТЕРОВ

DVD ГОТОВИТ ДЛЯ ФОРМАТА VHS ТО ЖЕ БУДУЩЕЕ, ЧТО И ДЛЯ СИСТЕМЫ BETA

ДВУХКАНАЛЬНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗВУКА СТАЛО УЖЕ ИСТОРИЕЙ

Зимняя CES-96 стала первой всемирной выставкой, которая сделала реальностью систему DVD, существовавшую до этого лишь в виде проекта. (Более подробно о формате DVD см. статью «Битва форматов» в ноябрьском 1995 г. номере журнала S&V.) Еще ничто и никогда в истории выставок CES не доминировало более убедительно, чем в этом году система Digital Video или, если хотите, Versatile (всестороннее, универсальное видео). Эта система, представленная в виде экспонатов, оставила далеко позади все остальные модные новинки. Даже самые консервативные прогнозы специалистов фирмы Sony свидетельствуют о том, что с момента поступления (лето 1996 г.) до конца этого года на американском рынке будет продано более 500.000 проигрывателей. В следующем году эта цифра будет составлять уже один миллион. Фирма Toshiba предполагает продать вдвое больше прогрывателей, чем Sony. Представитель фирмы Thomson высказал уверенность в том, что за первые три года, начиная с 1996 г., проигрыватель компакт-дисков DVD приобретут от 4 до 5 миллионов американцев. Цена базовой модели будет составлять около 500 долларов. Впрочем, заниматься производством проигрывателей компакт-дисков DVD будут не только японские концерны. Первой корейской фирмой, заявившей об окончании разработки прототипа цифрового камкордера и проигрывателя компакт-дисков DVD, стала фирма Goldstar (Республика Корея).

Оптимисты считают, что компакт-диск DVD способен заменить собой все существующие носители информации, а также объединить все несовместимые до сих пор форматы, предназначенные для записи изображения, звука и данных. Кроме этого, новый формат должен явиться мощным стимулом для развития аудиовизуальной и компьютерной техники в следующем тысячелетии.

«Светлое будущее» нового компакт-диска способствовало объединению двух гигантов бытовой электроники - концернов Matsushita и Thomson. Первый из них будет заниматься изготовлением проигрывателей компакт-дисков для второго. С другой стороны, концерн Thomson/RCA по заказу фирмы Panasonic займется производством ресиверов DSS (Digital Satelite Systems). Эти аппараты пользуются огромной популярностью на американском рынке: начиная с июня 1994 года было продано более двух миллионов этих ресиверов. Они обеспечивают прием более 175 спутниковых телевизионных программ цифрового качества при помощи 50-сантиметровой параболической антенны.

Что касается программного обеспечения, то видеофильмы теперь будут выпускаться в двух форматах - на кассетах VHS и на компакт-дисках DVD. Господин Warren Lieberfarb, президент компании Warner Home Video, заявил, что кинофильм, записанный на компакт-диске DVD, будет стоить около 20 долларов. Эти компакт-диски в течение короткого времени должны стать популярными во всех странах мира, поскольку каждый кинофильм может быть дублирован одновременно на восемь языков. К июню 1996 года, когда новый компакт-диск появится в свободной продаже, одна только лишь компания Warner Brothers обеспечит запись на новые компакт-диски около 250 названий кинофильмов.

Следует ожидать, что определенное влияние новый компакт-диск окажет также и на существующие аудио компакт-диски. О новом формате HDCD (High Density CD) можно прочитать в рубрике «Новинки» журнала S&V в номере за март-апрель 1995 года. Во время выставки WCES некоторые фирмы-изготовители заявили о том, что они начинают выпускать все новые диски записанными в Dolby Pro-Logic. От компакт-диска DVD ожидают, что он произведет серьезные изменения и в производстве компьютеров. Фирмы, занимающие главенствующее положение в вычислительной технике, проявили определенную тревогу, связанную с появлением нового компакт-диска, что привело к объединению двух ранее несовместимых версий. Фирма IBM представила на WCES новый персональный компьютер PC Aptiva со встроенным приводом для компакт-дисков DVD. Серийное производство этой модели должно начаться в середине этого года. Предполагается, что к 1998 году более половины всех продаваемых персональных компьютеров будет оборудовано приводами для компакт-дисков DVD. С учетом сближения аудиовизуальной и компьютерной индустрии должна, разумеется, возрасти конкуренция между ранее специализированными рынками, такими, как, например, CES и Comdex в США, IFA и CeBit в Европе.

НЕ СЛИШКОМ ЛИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНТУЗИАЗМ, СВЯЗАННЫЙ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ НОВОГО ФОРМАТА КОМПАКТ-ДИСКА DVD?

Как и любая революционная новинка, новый компакт-диск DVD пользуется огромным вниманием. Шансы этого носителя и в самом деле очень и очень велики, так что даже в самых оптимистических прогнозах можно найти немало реального. Мы хотим лишь напомнить о том, что наша статья посвящена в основном выставке WCES в США, т.е. в стране, где рынок электроники располагает наиболее приемлемыми условиями для введения нового формата. Европейские условия несколько иные. Еще одно серьезное препятствие заключается в том, что в мире работает несколько миллионов видеомагнитофонов системы VHS, которые в основной своей массе полностью отвечают требованиям, предъявляемым к ним их владельцами. В огромном количестве пунктов проката хранятся миллионы видеокассет, записанных в формате VHS. Кроме того - и об этом ни в коем случае не следует забывать - на новый компакт-диск DVD пока невозможно записывать. Но и после того, как диск DVD будет избавлен от этого недостатка (а это может произойти в самом ближайшем будущем), возникнет новая проблема: из какого источника владелец пишущего проигрывателя дисков DVD сможет взять цифровую запись для последующего копирования? О введении цифрового телевидения в Европе ведутся переговоры уже в течение нескольких последних лет, однако никаких ощутимых результатов эти переговоры пока не принесли. И вам, наши уважаемые читатели, также придут в голову не менее интересные вопросы. Поэтому всем нам остаются, по всей видимости, следующие возможности: старательно разобраться, реально оценить и угадать, насколько розовым представляется будущее компакт-дисков DVD (в этом случае не рекомендую выражаться слишком радикально) или воскликнуть: «Прощайте, компакт-диски и формат VHS! Добро пожаловать, DVD!».

Леонид Горчаков

Новый технологический прорыв позволил SAMSUNG сделать важнейшую часть видеомагнитофона безукоризненной и практически вечной

SV-300W

- 4 видеоголовки
- Hi Fi стерео
- Мультисистемный видеомагнитофон с транскодером PAL/SECAM/MESECAM/ NTSC 4.43/NTSC 3.58
- Запись и воспроизведение в режимах SP/LP/SLP

Представительство SAMSUNG ELECTRONICS в Москве
125167 Москва, Ленинградский проспект, 37,
отель «Аэростар», корпус 9, офис 405
Телефоны: (095) 213-9153/54/55; факсы: (095) 213-9162/63/64

SAMSUNG ELECTRONICS

Алмазная технология SAMSUNG

Впервые в мире разработано «алмазное» покрытие для видеоголовок, состоящее из аморфного углерода.

Оно сохраняет лучшие свойства алмаза – исключительную твердость и надежность.

Стандартная видеоголовка:

частицы пыли и волокна с ленты собираются на поверхности головки, закупоривают зазор и вносят помехи в изображение.

Общие характеристики магнитофонов с алмазными видеоголовками

- 4 системы (воспроизведение в системе PAL/SECAM/MESECAM/NTSC в телевизоре, работающем в системе PAL
- Алмазная головка
- Система программирования на русском языке
- "Реактивный привод" – высокоскоростная обратная перемотка
- Защита от попадания пыли
- Настройка событий с помощью таймера (1 месяц/4 события)
- Программируемая система поиска индексов
- Индикация остатка ленты
- Блокирование от детей
- Свободное подключение к сетям с разным напряжением (100 – 240 В)

SV-30D/70D

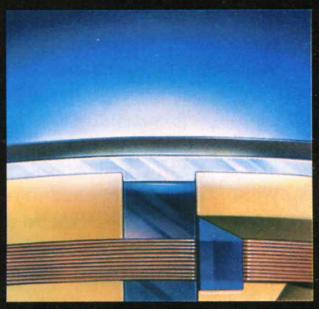
- 2/4 видеоголовки

SV-40D/80D

- 2/4 видеоголовки
- Ручка настройки для изменения скорости ленты
- Резервное питание на 1 час
- Переднее гнездо для ввода аудио- и видеосигналов
- Запись в режиме LP

SV-S97

- 4 видеоголовки
- Аудиомонтаж
- Мультисистемный (воспроизведение в системе PAL/SECAM/MESECAM/NTSC 4.43/NTSC 3.58 в телевизоре, работающем в системе PAL)



«Алмазная» видеоголовка:

Сверхгладкое покрытие сохраняет видеоголовку в абсолютной чистоте. Сверхнизкое трение сводит к нулю износ пленки.
Твердость и надежность алмаза многократно удлинняют срок службы видеомагнитофона. Сохраняется высочайшее качество изображения. Исключается необходимость чистки.

ромного количества децибеллов, затем включались внутренние низкочастотные громкоговорители. У посетителей, стоявших рядом с автомобилем, иногда возникало впечатление, что кузов автомобиля начинает раздуваться от звука. Впечатления слушателя, находящегося в салоне автомобиля, я так и не рискнул испытать...

Такова экспозиция на первый взгляд. Если Вы пожелаете более подробно ознакомиться с предлагаемыми изделиями, то очень скоро выясните, что большинсто из них относится к самым дешевым аппаратам, изготовленным в Китае. Однако преподносятся они с огромной помпой.

Если не обращать внимание на эту «дешевку» и сравнить изделия, которые крупные фирмы предлагают покупателям в Европе и в США, то выяснится, что различий не так уж много. В основном отличаются лишь цифровые обозначения автомагнитол и громкоговорителей, а также функциональное оснащение аппаратов. Например, в США до сих пор не применяется система RDS для водителей транспортных средств, поэтому на всей выставке мне удалось найти лишь два рекламных стенда, которые в общих чертах знакомили посетителей с этой системой с целью, по-видимому, заинтересовать какие-нибудь фирмы-изготовители.

На выставке нас удивил необычно большой выбор так называемых антирадаров. Следует упомянуть также и об антиугонных системах. Разумеется, в США быстро растет предложение автомобильных навигационных систем. На выставке в Лас-Вегасе эти системы были представлены такими фирмами, как Alpine, Kenwood, Pioneer и некоторыми другими. Модели фирм Alpine, Clarion и Eclipse управлялись при помощи речевых команд. Изготовлением навигационных систем для всех стран мира в настоящее время занимается не менее 8 фирм, однако более широкому их распространению препятствуют сравнительно высокие цены на аппаратное обеспечение, которые составляют от 650 до 3.000 долларов и на программное обеспечение (от 30 до 100 долларов за одну область или штат США), а также недостаточно широкий выбор программного обеспечения.

Пути развития автомобильного Hi-Fi

Навигационные системы, управляемые голосом водителя, представляют один из примеров принципиально нового направления развития автомобильной электроники. Оно нацелено на максимальное упрощение процесса управления автомобилем. Современная техника стала настолько сложной, что рядовой пользователь нередко начинает ее сторониться. Ему кажется, что он никогда не сможет овладеть премудростями управления всеми функциональными возможностями аппаратуры, что они ему просто не нужны, и часто даже и не пытается овладеть ими. Этот страх зачастую заставляет водителя даже отказаться от приобретения слишком богато оснащенного аппарата.

Аналогичный подход можно заметить и в отношении покупателей к оборудованию для домашнего кино. Наибольшим успехом здесь пользуются изделия тех фирм, которые продают полный комплект необходимой аппаратуры, сопровождаемый подробной инструкцией по ее установке и эксплуатации.

Такой способ продажи был впервые применен фирмой Sherwood. Не исключено, что изделия этой фирмы уже в нынешнем году появятся на российском рынке. При таком способе продажи покупатель избавляется от необходимости самостоятельно подбирать необходимые компоненты и ему не нужно предварительно осваивать эту область. Другие фирмы также подхватили этот «великий почин».

Первые серийно производимые проигрыватели компакт-дисков DVD (на рынке они должны будут появиться лишь в конце лета этого года) фирмы Toshiba. Модель XV-3006A по своей высоте меньше, чем обычный видеомагнитофон. На ней можно проигрывать диски с временем воспроизведения 2 или 4 часа, что вполне достаточно для большинства кинофильмов. А цена? Модель фирмы Thomson стоит менее 500 долларов. Аналогичные по цене и времени воспроизведения модели готовят к выпуску и другие фирмы, такие, как Aiwa, Akai, Denon, Goldstar, JVC, Kenwood, Onkyo, Panasonic, Philips, Pioneer (в комбинации с проигрывателем LaserDisc), Samsung и Sony. Кроме базовой модели, готовится производство моделей, оборудованных декодером AC-3 (см. журнал S&V № 9 за 1995 год), а также телевизоров со встроенным проигрывателем компакт-дисков DVD и другие версии.

Фирма Technics не изменяет ретро-дизайну оконечных усилителей, оснащенных крупными стрелочными индикаторами. Кроме усилителей мощности серии 800 и 900 (тест см. в апрельском 1996 г. номере журнала S&V), в этой «упаковке» предлагается также THX-ресивер модели SA-TX50 THX с выходной мощностью 4 x 120 Вт. По дизайну к указанным моделям достаточно близка модель проигрывателя компакт-дисков с накопителем на 111 дисков SL-MC 700 стоимостью 500 долларов. Владелец этого аппарата может разделить свою коллекцию компакт-дисков на 14 групп, затем подсоединить проигрыватель к компьютеру и при помощи клавиатуры записать в память названия отдельных компакт-дисков и имена исполнителей.

Еще одно упрощение - это системы беспроволочной передачи сигнала от усилителя к громкоговорителям.

В области домашнего кинотеатра система Kenwood Stage 3 явилась примером нового подхода, ориентированного на пользователя. Всем комплексом аппаратуры управляет так называемый Room Controller, являющийся, попросту говоря, специальным пультом дистанционного управления. В основе его взаимодействия со зрителем заложены те же принципы, что и в системе Windows для пользователей персонального компьютера. Пульт управления оснащен сенсорным экраном и минимальным количеством кнопок, при помощи которых пользователь связывается с центральным блоком. Связь осуществляется на частоте 900 Мгц. Кроме этого, устройство оснащено инфракрасным излучателем для того, чтобы обеспечить возможность управления компонентами других фирм. Центральный аппарат оборудован системами AC-3, Dolby Pro-Logic и THX. Стоимость управляющего центра вместе с шестиканальным усилителем составит около 4.000 долларов. Следует добавить, что на демонстрацию аппаратуры для домашнего кино на выставке в Лас-Вегас выстраивались очереди, которые, как нам показалось, были намного длиннее, чем в Берлине.

Попыткой максимально приблизить современную технику к пользователю явилась экспозиция фирмы Dolby Laboratories, на которой многие посетители могли не только получить подробную информацию о всей продукции этой фирмы, но и получить брошюру, в которой содержался список всех компакт-дисков, телевизионных станций и фильмов, озвученных с применением системы Dolby AC-3.

Переход к цифровой обработке является еще одним магистральным направлением развития аудио и видеотехники. О новых системах цифровой записи изображения уже много было написано (например, в номерах журнала S&V №№ 9 и 12 за 1995 год, № 1 за 1996 год), поэтому упомянем о них лишь вкратце. Формат, о введении которого договорились, наконец, гигантские фирмы-изготовители электронных средств, называется DVD. Демонстрации нового формата в действии проходили, в основном, в экспозициях таких фирм, как Sony и Toshiba. С точки зрения пользователя необходимо прежде всего обеспечить совместимость проигрывателей компакт-дисков. На практике это означает возможность воспроизведения на новых проигрывателях и обычных компакт-дисков. Фирма Pioneer сообщила о том, что ее конструкторы разработали проигрыватель компакт-дисков DVD, на котором можно воспроизводить и лазерные диски (диаметром 30 см).

Согласно информации, опубликованной в США в январе этого года, первые проигрыватели компакт-дисков DVD должны появиться на рынке летом 1996 года. В конце этого года их, по-видимому, будут изготовлять все заинтересованные фирмы. Цены этих проигрывателей составят от 500 (Thomson/RCA) до 600 долларов (Toshiba). В этом же году должна появиться аппаратура для считывания данных с новых компакт-дисков на персональных компьютерах. Стоимость такого DVD-ROM привода фирмы Toshiba составит около 1.000 долларов. Первоначально в продаже должно появиться приблизительно от 150 до 300 названий кинофильмов стоимостью от 20 до 30 долларов каждый. С переходом на цифру связано также снижение цен на новые технологии. Например, фирма Sony сообщила о снижении цены переносного проигрывателя минидисков до 199 долларов.

Последним штрихом, о котором мне хотелось бы рассказать, является ошеломляющая скорость внедрения новых изделий и технологий. Я был очень приятно удивлен, узнав в самолете на обратном пути о том, что одна из новинок, только что продемонстрированных на выставке, уже появилась в каталоге авиакомпании, и ее можно приобрести в аэропорту назначения. О столь же высокой скорости внедрения новинок свидетельствуют и сроки, приведенные выше.

В павильоне Sands Expo была размещена экспозиция «Инновации-96». Эта часть выставки меня несколько разочаровала, поскольку на ней невозможно было получить достаточно подробную информацию о выставленных экспонатах.

Назову лишь несколько наиболее интересных экспонатов из области авомобильной электроники: Gripmatic CD-Mount (SF145) - приспособление для установки портативного проигры-

В области электроники для домашнего кино система фирмы Kenwood Stage 3 стала примером нового решения, ориентированного на пользователя. Всем комплексом аппаратуры управляет так называемый Room Controller - специальный пульт дистанционного управления, связанный со зрителем системой экранных меню (как система Windows с пользователем персонального компьютера). Пульт управления оснащен сенсорным экраном и небольшим количеством кнопок, при помощи которых пользователь общается с терминалом. Связь осуществляется на частоте 900 МГц. Сигнал может проходить и сквозь стены, что позволяет управлять аппаратами, которые находятся в разных помещениях. Кроме того, устройство оборудовано пультом дистанционного управления на инфракрасных лучах, что позволяет управлять аппаратурой других фирм. Центральный аппарат оснащен системами окружающего звука AC-3, Dolby Pro-Logic и THX. Продажа этой системы началась в США в апреле 1996 года. Стоимость центрального блока вместе с шестиканальным усилителем составит около 4.000 долларов.

вателя компакт-дисков в автомобиле; басовые громкоговорители (сабвуферы) Velodine DF-12sc, MTX ThunderCast TC124, четырехканальные кабели Four Channel Interlink 401XLN для использования в автомобиле, а также система Polarity Analyzer фирмы Monster Cable для определения правильной установки полярности при подключении каждого громкоговорителя.

Организация

Следует отметить очень высокий уровень организации и проведения выставки. Каждый участник выставки получал при регистрации так называемый BADGE, т.е. регистрационную карточку с закодированными данными, идентифицирующими ее владельца. Эта карточка служила входным билетом, проездным билетом на автобус, а также визитной карточкой при посещении отдельных экспозиций. Единственную проблему представляли собой большие очереди в гостиницах и аэропортах. Однако, как нам сказали, в США в этом нет ничего удивительного. Примечание: не следует забывать, что в США под словом «большая очередь» подразумеваются 4-5 человек, стоящие друг за другом.

Бытовая электроника в американском представлении «чуть-чуть» отличается от европейского смысла этого термина. Американцы включают в это понятие, например, бытовые (home) компьютеры, электронные игры, радиотелефоны, а также все персональные средства телекоммуникации (пейджеры и т.п.), оборудование для охраны квартир и автомобилей, антиугонные устройства (дистанционные отключатели зажигания), электронику для медицинских и оздоровительных целей (fitness-электронику), настенные и наручные электронные часы, средства мультимедиа и многое другое. Как и в Японии, особой любовью американцев пользуются различные игрушки. Представим Вам лишь некоторые из них: Электронная Кошечка начнет пищать, если Ваш ребенок удалится на определенное расстояние или приблизится к открытому окну, лестнице и др. опасным для него местам. Сигнал, издаваемый этой игрушкой, может проходить сквозь стены. Активатор эмоций предназначен для снижения стрессов при помощи издаваемых им звуковых и световых сигналов. Услышать сердцебиение Вашего еще не родившегося потомка поможет аппарат, называемый First Sounds Prenatal Listening Kit . Чувствительность этого аппарата настолько велика, что он может уловить сердцебиение ребенка, находящегося в чреве матери. Для того, чтобы ребенок при купании не обжегся или не переохладился, в ванночку для купания предварительно устанавливается герметический кораблик со встроенным термометром . Термометр укажет температуру воды по шкале Фаренгейта или Цельсия.

Зачем ехать в Лас-Вегас ?

Если перед вами когда-нибудь в будущем возникнет дилемма - ехать или не ехать в Лас-Вегас, то вначале обязательно определите для себя, что именно вы хотите увидеть и что из этого можно увидеть, не покидая Европы. Выставка CES может показаться еще более огромной с учетом количества фирм, демонстрирующих свои изделия (оно составляло более 1700, в то время, как в берлинской выставке IFA приняло участие около 800 фирм). Однако, по моему мнению, все основные и самые интересные экспонаты можно было увидеть и на выставке IFA в Берлине.

С точки зрения посетителя, выставка WCES представляет интерес не только своим несколько необычным подходом к презентации отдельных фирм, но главным образом более богатой закулисной жизнью. Впрочем, для обычного посетителя закулисная информация так и останется недоступной.

В пользу посещения Лас-Вегаса говорят и другие аргументы, отличные от профессиональных. Этот город славится на весь мир своими игорными домами и казино. У каждого казино имеется своя собственная тематика и свой стиль. Например, можно посетить казино, оформленные под египетскую пирамиду, дворец римского диктатора Цезаря, английский средневековый замок или даже цирк, пустыню Сахара и множество других. Поскольку каждое казино старается привлечь как можно большее количество посетителей, можно прямо на улице города увидеть представление, напоминающее битву пиратов или извержение вулкана. Если вы все же решите отправиться в Лас-Вегас, то учтите, что такая поездка займет значительно больше времени и обойдется намного дороже, чем посещение аналогичного мероприятия в Европе. Это связано с тем, что путешествие потребует не менее 12 часов, которые вам придется провести в аэропортах и самолетах. Общая стоимость всей поездки составит не менее 2.000 долларов. В том случае, если Вы все-таки решитесь отправиться на следующую выставку WCES Las Vegas 1997, то не забудьте, что она будет проходить с 9 по 12 января 1997 года. ■

Очереди перед демонстрационным залом являются ярким свидетельством большого интереса, проявляемого американцами к компакт-дискам Digital Video (Versatile) Disc (DVD).

NOKIA

CONNECTING PEOPLE

NOKIA TV, Satellite, Video.
To simplify life.

Дистрибьюторы по аудио-видеоаппаратуре:

Москва
TECHNOTEX USA
главный офис (оптовая топговля): Ленинский проспект, 113/1
PARK PLACE B-100: тел.(095)956-51-24, факс:(095)956-54-02

Дистрибьюторы по спутниковым системам в Москве:

НАТИ, Пресненский вал д. 27,
тел. (095)253-46-42 (внутренний тел. 7-09)

UNIVERSAL COMMUNICATIONS CORP
ул. Авиамоторная д. 2 корп. 21 (ЦИАМ), офис 100-517
тел/факс: (095)362-02-43, 361-49-37, 261-02-53, 362-90-14

Дистрибьютор на Украине:
фирма VICOTEC, Украина, г. Киев ул. Дружбы народов,19
тел. (044)269-6524,269-6624, тел./факс (044)269-5664
Широкая сеть магазинов на Украине

Представительство NOKIA в СНГ: тел. (095) 241-05-66

Голубая мечта от Bosch: телевизоры Blaupunkt.

Каждой из них нравится свой тип. Одна придает большое значение дизайну. Другая - техническому совершенству. Третья хотела бы спрятать его в шкаф. Но все они найдут именно то, что хотят, в широком ассортименте телевизоров Блаупункт.

Адреса региональных отделений Блаупункт:

Россия:
ТОО “Роберт Бош”
117418 г. Москва, ул. Новочеремушкинская, 61
тел.: (095) 935-71-96, 935-71-90
факс: (095) 935-71-99

Беларусь:
“Роберт Бош” Т.А.А.
220600 г. Минск, ул. Варвашени, 17
тел.: (0172) 348 601
факс: (0172) 348 281

Украина:
“Роберт Бош” Лтд,
253167 г. Киев, ул. Марины Расковой, 11
тел.: (044) 516-86-90, 516-85-13
факс: (044) 517-24-20

BLAUPUNKT
Bosch Gruppe

BOSCH

Телевизор
Philips 24PW6301/58

Хотя широкоэкранное телевидение в мире еще не набрало полную силу, а в России его вообще нет, к нам, как из рога изобилия, посыпались телевизоры с экраном 16:9. Фирма Philips выпустила этот широкоэкранный телевизор исключительно для европейских стран, к коим мы себя законно относим, снабдив его меню на 16 европейских языках, включая русский. Этот телевизор сделан для людей со средним достатком, которые видеоманами не являются, но к техническому прогрессу стремятся. Им нужен телевизор не самый дорогой, без прибамбасов и выкрутасов, но с перспективой на развитие телевещания и видеотехники. Как и все телевизоры фирмы, PHILIPS 24PW6301/58 имеет безупречный баланс белого и идеальную цветопередачу. Хотя у телевизора разрешение 300 строк и с точки зрения телевидео эстета могло быть и больше, но когда смотришь такую картинку, хочется забыть про эти злополучные строки. Можно также упрекнуть этот телевизор в отсутствии таких престижных функций как картинка в картинке. Но, в конце концов, главную задачу он решает отлично, а что еще нужно? Более того, приятная неожиданность ожидает и тех, кого не устраивают премудрости сложного управления телевизором. Другие аппараты снабжены сложнейшими иерархическими системами Меню глубиной до пяти уровней, и чтобы хорошо разобраться в них, необходимо закончить курс информатики с телевизионным уклоном. Здесь для каждого вида работы свое Меню и нет такой обобщенной системы Меню, когда непонятно, с чего начать. Например, настройка на телевизионные каналы, которая используется весьма редко, производится одновременным нажатием двух кнопок пульта. Это спасет вас от случайного сбоя настройки детьми или некомпетентными гостями. Для регулировки изображения служит красная кнопочка, звука - зеленая, всего остального - желтая. Если вам неинтересны такие понятия как насыщенность, четкость, контрастность изображения, верхи и низы для звука, а телевизор нужно хорошо отрегулировать, то здесь предусмотрены кнопки «умной настройки». Умная настройка изображения имеет четыре варианта: НАСЫЩЕННЫЙ - для просмотра телевизора в яркий, солнечный день, МЯГКИЙ - в вечернее и ночное время, ЕСТЕСТВЕННЫЙ - при средних уровнях освещенности и РУЧНОЙ - для регулировки с помощью Меню изображения. Умная настройка звука имеет также четыре варианта: РЕЧЬ - для повышения разборчивости речи, МУЗЫКА - для музыкальных программ, ТЕАТР - когда передается речь с музыкой, и РУЧНОЙ - для регулировки с помощью Меню звука. Известно, что есть много людей, цветовое восприятие которых отличается от стандартного, принятого в колориметрии. Здесь учтена и эта особенность индивидуального человека и введена регулировка цветового тона - кому как хочется - похолоднее или потеплее. Хотелось бы отметить несколько оригинальных конструктивных решений, повышающих комфортность телевизора. Сверху на корпусе расположена группа из трех кнопок для управления телевизором, с помощью которых вы без помощи пульта и не мешая зрителям можете переключить программу или отрегулировать изображение и звук. Входы для подключения видеокамеры или S-VHS расположены не снизу, как обычно, а сбоку, что также весьма удобно. Есть новинки и при управлении форматом изображения. К стандартным 4:3 и 16:9 добавлен промежуточный формат 14:9, который наиболее привычен для просмотра обычных телепрограмм. Предусмотрено также плавное перемещение картинки по вертикали для просмотра титров.

Роберт Касимов

ОЦЕНКА:

Цена: 990 $

достоинства:
отличное качество изображения, простота управления

недостатки:
отсутствие функции «картинка в картинке»

Проигрыватель лазерных видеодисков

Pioneer CLD-160K с караоке

Караоке, родиной которого по праву считается Япония, принес свежую струю в концепцию организации массового досуга. Высокое качество воспроизведения музыки и сопутствующего видеоряда наряду с возможностью стать солистом известного оркестра придает любому исполнителю уверенность в своих силах. К услугам вокалистов - бегущая строка на телеэкране и зрелищный видеосюжет, что помогает почувствовать себя суперзвездой (по крайней мере в своем собственном воображении).

Фирме PIONEER надо отдать должное: в соответствии со своим именем она стала настоящим пионером, первой выпустив на рынок универсальные проигрыватели лазерных дисков, а также была в числе тех, кто первыми познакомил потребителей с феерическим многоцветьем волшебного мира караоке.

Вновь представленный аппарат CLD 160 K не утратил своей многофункциональности по сравнению с предыдущей гаммой моделей: на нем можно проигрывать как обычные аудио CD (диаметром 8 или 12 см), так и видеокомпакт-диски таких же размеров, а также лазерные видеодиски диаметром 20 и 30 см. Совместимость с двумя системами (PAL и NTSC) позволяет использовать лазерные диски с записями в любых форматах. Кроме этого, предусмотрена возможность широкоэкранного формата изображения под стандарт 16:9.

В целом аппарат оставляет очень приятное впечатление благодаря современному дизайну, высокому качеству отделки и богатому оснащению: имеются два входа для микрофонов с регулировкой уровня звука (попутно отметим, что микрофоны в комплект поставки не входят), пульт дистанционного управления, а также регулируемый выход на наушники, что является очень ценным обстоятельством для истинных любителей караоке, т.к. следить за правильностью исполнения песен намного удобнее в наушниках. Поиск нужного музыкального произведения происходит уверенно и быстро.

Для вокалистов - любителей предусмотрена возможность варьирования тональности музыкальных фрагментов (хотя и в довольно узком диапазоне); осуществлять это можно буквально не отрывая руки от микрофона, управляя соответствующими встроенными клавишами. На том же самом микрофоне имеется клавиша REPEAT, с помощью которой можно вернуться к началу только что спетого куплета и попробовать еще раз. Удивило, однако, отсутствие возможности изменения темпа музыкальных фрагментов; хочется надеяться, что фирма учтет это в процессе подготовки следующих моделей.

Напоследок отметим такую особенность аппарата, как возможность солирования путем подавления образцовой вокальной партии в случае использования большинства обычных (а не караоке) лазерных видеодисков и компакт-дисков, что, вне всякого сомнения, расширит круг любителей такого рода развлечений.

Николай Денисов

ОЦЕНКА:

Цена: 788 $

достоинства:
воспроизведение в системах PAL и NTSC, обширные функциональные возможности для караоке

недостатки:
отсутствие возможности варьирования темпа музыкальных фрагментов

Портативная минисистема

Philips AZ9555

Встречают по одежке... Корпус Philips - «наряд европейского покроя»- традиционен по дизайну, внешне выглядит добротно и строго. «Блеск» аппарату придают ЖК индикатор и прозрачные пластиковые вставки, которые защищают надписи часто используемых кнопок на панели тюнера и CD-плейера. Продолжая «костюмные» ассоциации, несколько слов о «переодевании». Съемные громкоговорители надежно крепятся и легко снимаются; без проблем действуют кассетоприемники с демпфированной эжекцией и крышка узла загрузки компакт-диска, пластмассовый фиксатор которой, пожалуй, слабоват для интенсивной работы. Коротко о компонентах AZ9555. Программированное или случайное воспроизведение до 20 треков, функция ускоренного поиска фрагмента фонограммы на автоматически пониженной громкости и синхронизированный запуск при перезаписи на магнитофон - это далеко не полная характеристика функций проигрывателя компакт-дисков. Впечатляет высокое качество стереозвучания популярных УКВ-станций при работе цифрового FM/MW тюнера, запоминающего до 29 программ. Любители поиска «экзотики» на средних волнах, как правило «забитых» помехами, могут столкнуться с трудностями - входа внешней антенны в AZ9555 нет. Двухкассетная дека со стандартным для портативных систем набором функций оснащена механикой автостопа, которая вовремя отключит протяжку и сбережет ваши кассеты от порчи (и «сглаза»?). Воспроизводящая часть включает мощный усилитель с системой динамической поддержки басов (DBB), 4-полосный графический эквалайзер и акустические системы с НЧ-отражателями. И как результат - сбалансированное, неискаженное звучание, причем на любой громкости исполнение отличается чистотой и прозрачностью. Подкупает простота управления всеми компонентами, однако, учитывая потребительский класс товара, хотелось бы иметь в паспорте инструкцию и на русском языке... В заключение отметим, что дополнительный комфорт и удобства при эксплуатации модели придают ИК пульт дистанционного управления и универсальный блок питания (шесть батарей типа R20 или 220/110 В).

Сергей Клобуков

ОЦЕНКА:

Цена: 200 $

достоинства:
чистое звучание на максимальной громкости, простота управления

недостатки:
отсутствие российского диапазона УКВ

Проигрыватель компакт-дисков

Teac CD-5 N

Дизайн CD-5 строг и стилен одновременно: корпус «под золото», рельефная лицевая панель, четкость линий и в то же время нестандартное решение крепления конусных опор, расположенных по периферии. Последнее, скорее, не дань моде, а свидетельство значительного внимания разработчиков к проблемам устранения вибраций и резонансных явлений. Впрочем, не всегда новые нетрадиционные решения однозначно оцениваются специалистами и покупателями... На лицевой панели размещены только самые необходимые органы управления: кнопка загрузочного устройства, воспроизведение, стоп и пауза, а также две слегка выступающие микрокнопки выбора треков. Переходя к рассмотрению построения электронной и механической частей, отметим принцип симметричного построения аппарата. Центральная часть занята CD-транспортом, по обеим сторонам которого закреплены две платы с электроникой. Вся цифровая обработка сигнала, а также система автоматического слежения лазера расположены на одной плате, а другая используется для формирования аналогового сигнала. Заметим, что пространственное разделение этих узлов способствует минимизации нежелательных влияний цифровой части на аналоговую. В CD-5 применена лазерная головка RSS-210A фирмы SONY, прекрасно зарекомендовавшая себя в работе нескольких моделей Hi-Fi плейеров. Проигрыватель имеет два аналоговых выхода с регулировкой уровня сигнала в пределах от 0 до -20 дБ и оптический выход TOS-LINK. Гнездо CD/DECK SYNC предназначено для синхронизации запуска магнитофона фирмы TEAC в режиме записи. С пульта дистанционного управления, наряду с основными операциями, можно программировать воспроизведение треков по методу исключения, сканировать запись в ускоренном режиме (CUE LOCK), редактировать продолжительность воспроизведения CD с учетом длительности компакт-кассеты, использовать функцию Pitch Control, которая позволит вам изменить скорость проигрывания в пределах -/+ 12% с шагом 1%, а также устанавливать четырехсекундный интервал между музыкальными фрагментами (A-Space). Эффективный цифровой фильтр проигрывателя обеспечивает динамический диапазон воспроизведения не менее 98 дБ и разделение между каналами более 104 дБ при отношении сигнал/шум 105 дБ. В составе аппаратуры для тестирования использовались усилитель фирмы NAD 216, соединительные кабели SC/2 Vampire и усилитель мощности Power Studio Monitor 10 с акустической системой B&W P-6. С первых же минут прослушивания возникает полное доверие к аппарату и уважение к разработчикам: прекрасная стереобаза, основательная «проработка» музыкальных деталей, записанных с уровнем ниже -50 дБ, динамичная звуковая картина. И все, казалось бы, прекрасно...Однако, складывается впечатление, что CD-5 привносит излишнюю стерильность в звуковой материал классических произведений, в частности, при воспроизведении камерной музыки (эта оценка, разумеется, носит сугубо индивидуальный характер). Подобные нюансы не проявляются при прослушивании джаз-рока, техно и других «энергичных» жанров, при этом динамические пассажи воспроизводятся столь натурально и естественно, что возникает впечатление «живого» исполнения.

Виталий Кокушкин

ОЦЕНКА:

Цена: 620 $

достоинства:
эффектное динамичное звучание, обширные функциональные возможности

недостатки:
отсутствие гнезд с фиксированным уровнем выхода

«СВ»
ул. Монтажная, д. 7/2
тел: 966-01-01
966-01-10

«Меломан»
Кутузовский пр-т, д. 23
тел: 163-52-67
164-07-70

ул. Пушечная, д. 4
тел: 929-85-63
929-85-72

ДАТАРТ
тел: 719-76-60
Эксклюзивный дистрибьютор

Wharfedale
BRITAIN'S MOST FAMOUS LOUDSPEAKERS

100	200	300	400	500
$ 85	$ 110	$ 165	$ 229	$ 335

Телевизор

Panasonic TX-28WG25

PANASONIC TX-28WG25 открывает новую серию телевизоров GAOO WIDE DDD с широким экраном 16:9 и цифровой обработкой сигнала. Такая технология наряду с улучшением качества изображения, особенно в системе SECAM, позволяет, манипулируя количеством изображений на экране, получить два телевизора в одном. Наряду с уже известным режимом «Картинка в картинке» в

этом телевизоре есть многооконный режим с количеством изображений на экране от двух до девяти (одной картинки и 8 подкартинок) с возможностью стробирования изображения по подкартинкам и его запоминания. На изображении практически нет шумов, границы переходов между цветными полосами испытательных таблиц четкие. Измерения показывают хорошее разрешение по горизонтали, составляющее около 350 линий. В телевизоре довольно оригинально реализована регулировка чистоты цвета путем компенсации осевой проекции вектора магнитного поля Земли. Такая операция позволяет улучшить равномерность цветопередачи телевизоров с большим экраном. Хотя в России этот способ не всегда срабатывает, так как он не позволяет скомпенсировать неравномерные магнитные поля в окружении стальных труб и железобетонных конструкций наших квартир. Цифровой частотный синтезатор точно настраивает телевизор на любой из существующих вещательных или кабельных каналов (CATV Super), но на команды переключения каналов телевизор реагирует с задержкой. Два полных радиоканала (каждый со своим звуком) обеспечивают высокую (порядка 50 дБ) чувствительность по антенному входу. Звук отличный - благодаря системе 3D WOOFER, состоящей из двух встроенных в корпус телевизора колонок для воспроизведения средних и высоких частот мощностью по 10 Вт каждая, и съемной низкочастотной акустике мощностью 13 Вт. Имеются выходы для подключения двух дополнительных колонок. И наконец о двух телевизорах в одном. При делении экрана пополам, на левую и правую части экрана могут быть выведены программы телевещания, видеозаписи с видеомагнитофона, лазерного диска или видеокамеры. Если женская половина семьи смотрит на левой половине экрана очередной сериал, то мужская имеет возможность смотреть футбол на правой, подключив наушники к разъему Sub. На обеих половинах экрана можно смотреть одну и ту же телепрограмму с тем, чтобы при неожиданном появлении на экране полезной информации запомнить изображение и спокойно не торопясь записать ее. В многооконном режиме можно в правой части экрана вывести 3 или 8 подкартинок, причем в одной из них идет нормальное изображение, а в остальных стопкадры. Для любителей спортивных передач представляет интерес режим стробирования, позволяющего просмотреть до восьми последовательных кадров, которые также можно остановить. Если на каждую из 8 подкартинок вывести свою программу, то можно вообще быть в курсе событий по другим каналам. Телевизор позволяет установить пять форматов изображения: 4:3 - изображение нормальное, но экран слева и справа не заполнен, ЗУМ1 - для просмотра широкоэкранных фильмов, ЗУМ2 - верхняя часть изображения выходит за экран, а нижняя часть слегка сжата для показа субтитров, ПОЛНЫЙ - для просмотра телепередач и видеозаписей формата 16:9, ТОЧНО - для просмотра обычного телевещания на полном экране с минимальными искажениями. Система телетекста позволяет вывести информацию на подкартинку, отключить отображение информации во время поиска нужной страницы, быстро вывести любимую страницу и многое другое.

Роберт Касимов

ОЦЕНКА:

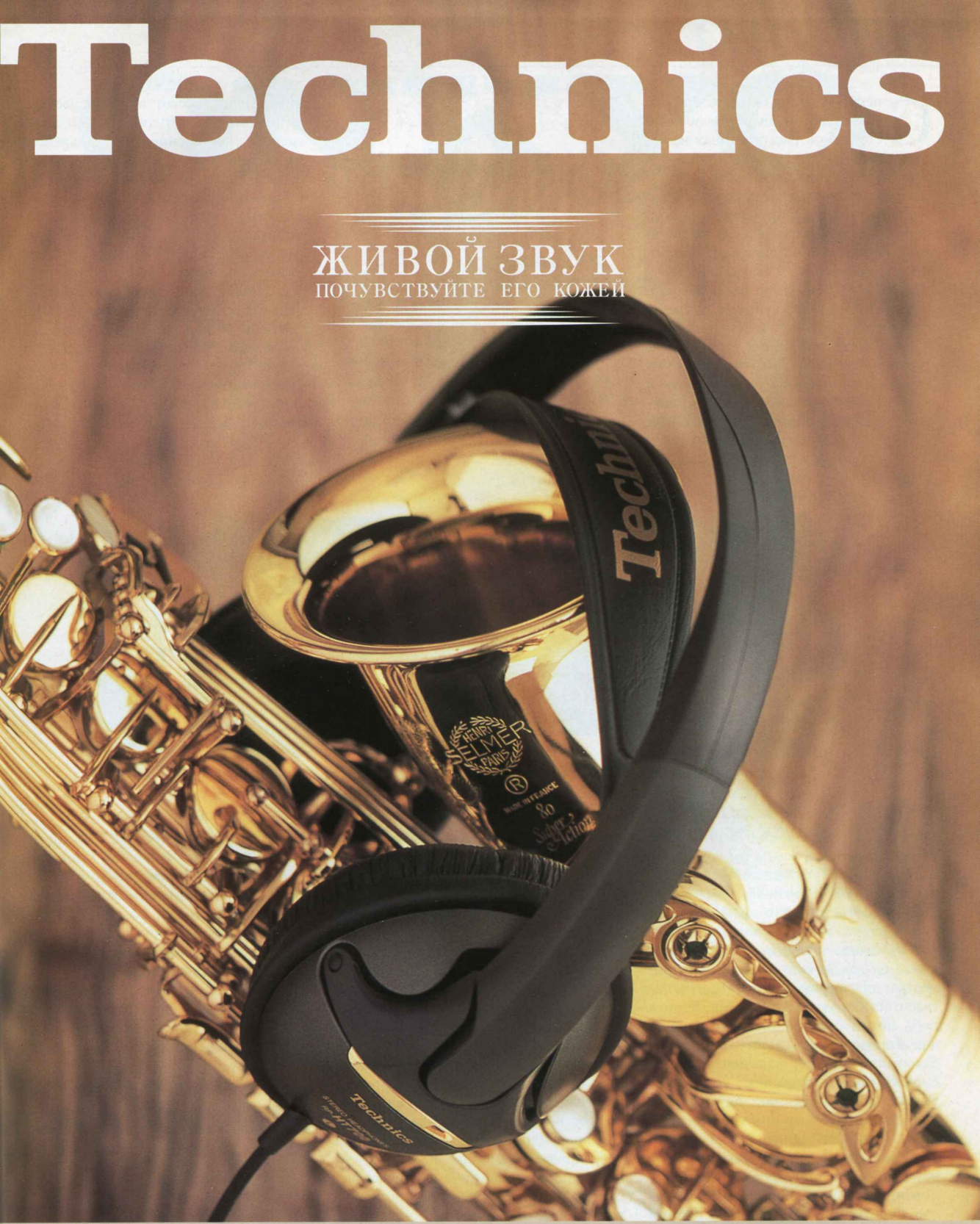
Цена: 1700 $

достоинства:
уникальные возможности управления изображением

недостатки:
заметная задержка при переключении каналов

Technics

ЖИВОЙ ЗВУК
ПОЧУВСТВУЙТЕ ЕГО КОЖЕЙ



Technics	RP-F10	RP-HT700	RP-HT600	RP-HT400	RP-HT300	RP-HT280
Panasonic	RP-HV540D	RP-HV375	RP-HV235	RP-HT16	RP-HT240	RP-HT950

Усилитель

Onkyo A-9510

С первого взгляда на этот полный усилитель виден ряд особенностей, явно рассчитанных на аудиофильскую часть потенциальных покупателей. Для любителей виниловых пластинок предлагается корректирующий вход, к которому можно подключить звукосниматель с подвижным магнитом или подвижной катушкой (селектор звукоснимателя MM/MC). Можно было бы предположить, что соответственно и разъемы этого входа будут позолоченные. Но тут вас ждет небольшое разочарование: такие разъемы имеются только на входе CD-проигрывателя (поклон в сторону начинающих коллекционеров?). Нажатие кнопки Source Direct приводит к исключению регуляторов тембра, баланса и схемы тонкомпенсации из цепи прохождения сигнала - наслаждайтесь оригинальным «саундом» в соответствии с замыслом звукорежиссера. Клеммы для подключения акустики также не равнозначны. Системы «А» можно подключать проводами диаметром до 5 мм (!), что, согласитесь, не часто встретишь. Вторая пара может быть подключена только значительно более тонким проводом. Усилитель задуман как центральный блок комплекса, отдельные компоненты которого объединяет двухпроводная шина дистанционного управления. Подобные шины, предлагаемые многими фирмами, требуют последовательного соединения всех блоков с помощью специальных кабелей. В случае Onkyo шина называется Remote Interface, и ее сокращенное обозначение «RI» должно присутствовать на всех объединяемых устройствах. Конечно, отсутствие возможности совместного использования аппаратов разных изготовителей с подобными шинами серьезно уменьшает возможности ДУ и создает определенные трудности в управлении. Таким образом, вам предлагается сделать правильный выбор: покупайте все блоки у одной фирмы, если хотите иметь полноценное ДУ. Измеренный диапазон регулировок тембра и тонкомпенсация несколько меньше заявленных в руководстве (не хватает по 1 дБ на указанных частотах 100 Гц и 10 кГц). Тембр только при подъеме по низким частотам соответствует спецификации, во всех остальных случаях реальное значение на 2-3 дБ меньше. Идентичность амплитудных характеристик каналов очень хорошая. Разбаланс при регулировке тембров и громкости (моторизованный привод) практически отсутствует. Теперь об одной интересной особенности усилителя. Обычно регулировки тембра работают одинаково при любом уровне громкости, что при ее чрезмерном увеличении может привести к искажениям. В A-9510 применена уникальная система автоизменения подъема тембра высоких и низких частот: если при увеличении громкости регулятор прошел свое среднее положение, то дальнейшее увеличение громкости сопровождается снижением подъема тембров. А в положении максимальной громкости частотная характеристика опять становится линейной. Так что перегрузки вам не страшны! Заметим, что у регулятора громкости отсутствует оцифрованная шкала (есть только метка начала отсчета). Очевидно, создатели посчитали это лишним при наличии ДУ: с расстояния в несколько метров все равно ничего не увидишь. Приятно удивил выходной усилитель. Даже при мощности 120 Вт (1 кГц, 4 Ом) коэффициент нелинейных искажений был меньше указанного: 0,05% против 0,06%. А при номинальной мощности 100 Вт они составили только 0,035% и были несколько меньше 0,06% во всем диапазоне частот от 20 Гц до 20 кГц. По результатам прослушивания различных музыкальных программ (источниками были тюнер, CD-проигрыватель и проигрыватель виниловых пластинок с MM звукоснимателем) качество звучания субъективно можно оценить как очень хорошее.

Алексей Грудинин

ОЦЕНКА:

Цена: 515 $

достоинства:
хорошие параметры усилителя мощности и большой набор функций, управляемых с пульта ДУ

недостатки:
отсутствует шкала регулятора громкости, нет сетевых розеток для подключения других блоков

ONKYO® review

TX-SV 525R
AV ресивер

Hi-Fi Test

"Совершенная объемность звуковой картины с точнейшей передачей деталей. Главный козырь TX-SV 525 - это режим Surround: потрясающая локализация и высокая импульсивность вызывают у слушателя полное ощущение присутствия в центре происходящего действия".

Вердикт: очень хорошо
май 1995

CR-70R
CD ресивер

STEREO

"Хотя не микро и не мини, но тоже очень компактно: в одном корпусе нормального формата тюнер, усилитель и проигрыватель компакт-дисков. Полное, чистое звучание. Поразительно открытый, бриллиантовый звук на УКВ".

Вердикт: очень хорошо
декабрь 1995

CR-70R
CD ресивер

STEREOPLAY

"Новинка! Тюнер, усилитель и проигрыватель компакт-дисков в одном стандартном корпусе - разумная альтернатива комбинированной установке в миниформате. Респектабельное качество и великолепное соотношение цена/качество. Запомните новую марку: CR-70!"

декабрь 1995

DX-731O
CD проигрыватель

AUDIO

"Недорогой проигрыватель компакт-дисков нового поколения. Точнейшая обработка цифрового сигнала с помощью FPCS (Fine Pulse Conversion System). Звучание великолепно!"

Вердикт: высший класс
октябрь 1995

DX-7510
CD проигрыватель

AUDIO

"Как искатель сокровищ DX-7510 извлекает музыкальные детали из глубин компакт-диска. Пение, тихий перебор гитарных струн и даже серенада Моцарта - все окрашено удивительно красивым, богатым тембром... Поражают мельчайшие нюансы и полифония".

январь 1996

TA-6310, TA-6510
кассетные деки

STEREOPLAY

"Что предпочесть? Более дешевую, ориентированную на комфорт TA-6310 с Dolby S, простым управлением и вполне приличным звучанием, или TA-6510, звучание которой, благодаря первоклассному лентопротяжному механизму, бескомпромиссно и оптимально? Поклонников Onkyo ожидает трудный выбор..."

октябрь 1995

TA-631O, TA-651O
кассетные деки

STEREO

"Солидный лентопротяжный механизм TA-651O обеспечивает стабильную, чистую звуковую картину, а благодаря не менее солидной электронике, TA-6510 с обычным шумоподавителем Dolby C шумит меньше, чем многие простые деки с суперкиллером шумов Dolby S".

ноябрь 1995

R-811RDS ресивер
C-711 CD проигрыватель
K-R609 кассетная дека
комбинированная установка

Hi-Fi Test

"Маленькая, да удаленькая! Установка убедительна во всех отношениях. Усилительная часть ресивера обеспечивает гармоничное и свежее звучанине. Проигрыватель компакт-дисков звучит тепло и уравновешенно. Не превышая в ширину 28 см, установка скомпонована из абсолютно полноценных Hi-Fi компонентов".

июнь 1995

A&T trade
HI-FI, HI-END & CAR STEREOS

A&T Trade Inc. – официальный эксклюзивный дистрибьютор ONKYO в СНГ и Государствах Балтии

Московский офис: Остоженка 37 к. 3,
(095) 291-5086; 291-5871
Балтийский офис: Рига, Бривибас 91,
(0132) 37-0410; 37-1141

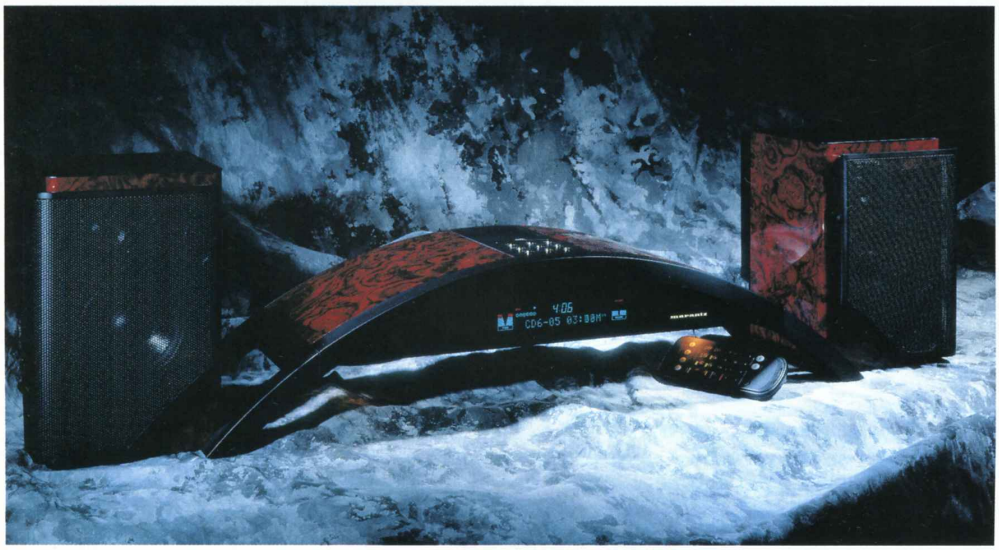
Приглашаем к сотрудничеству дилеров

Музыкальный центр

Marantz «The Arch» (Арка)

Ставшая модной категория «lifestyle» (дословно: образ жизни) как нельзя лучше представлена новым изящным CD-ресивером в богато лакированном корпусе под красное дерево изогнутой формы с остроумно встроенной в дно лампой, которая вполне может заменить ночной светильник. Эффективность дизайна можно оценить хотя бы по тому, что ряд популярных фирм немедленно распространил его принципы на свои собственные модели.

«Арка» по конструкции столь же своеобразна, как по внешнему виду. Разработчик включил в комплект компактную активную акустику, которая ошеломит неподготовленного и вполне удовлетворит подготовленного слушателя своим приятным, мягким и упругим звучанием даже на малой громкости. Здесь следует заметить, что активный дизайн серьезно ограничивает поле для экспериментов с заменой собственной пары колонок на другие или с подбором дополнительной (тыльной) пары. Но, как правило, владелец центра не столь склонен к экспериментам, как обладатель раздельных компонентов - и потом, изначально высокий статус «Арки» рассчитан вовсе не на придирчивого аудиофила, а на счастливого уравновешенного любителя хорошей музыки и хороших товаров. Вряд ли его обеспокоит и отсутствие в комплексе магнитофона, а на задней панели - входа для аналог-проигрывателя. Трудно сказать, была ли «Арка» первой в мире моделью такого типа - но практически одновременно на рынке появились аналогичные агрегаты, исключившие непрестижную функцию записи на ленту. Внимание: вы не сможете подключить к «Арке» даже отдельную кассетную деку, поскольку такой линейный выход конструктором не предусмотрен.



Не случайно функциональное удобство управления центром - на первом плане. С пульта можно включить агрегат в сеть, настроить часы, таймер и будильник, открыть/закрыть магазин CD, запомнить радиостанции и запрограммировать дорожки всех 6 компакт-дисков. Кстати, передняя панель эффектно плавно откидывается, и дископриемник столь же плавно выезжает вперед по команде с пульта. В этом торжестве робототехники словно гвоздь в ботинке торчит единственная несуразица. Допустим, вы создали грандиозный аппарат, с которым управится даже дитя благородных кровей и самый ленивый из Обломовых. Резонно было бы облегчить им процедуру зарядки шести ячеек магазина и во всяком случае не раздражать длительным перерывом, во время которого механика транспорта немузыкально поскрипывает, пока считываются данные о загрузке ячеек.

Стерео FM и моно ДВ и СВ диапазоны приемника обеспечивают легкую настройку и устойчивый прием станций, а специальная коррекция сигнала в схеме помогает облагородить их качество звучания. Радиостанции FM-диапазона звучали неожиданно полнокровно и прорисовано. Помехи сведены к минимуму, в особенности - если последовать инструкции и заземлить аппарат.

Качество усиления достойно всяческих похвал. Акустика мощностью 30 Ватт RMS (при 0,05 процента гармонических искажений) использует надежные динамики: полимерный конусный басовик и купольный высокочастотник, которые, благодаря раздельному усилению, создают впечатление очень больших и гораздо более мощных колонок. Наличие только заданных трех (на выбор) положений тембра исключает из схемы потенциометры и в принципе отвечает вкусам предполагаемого владельца (положиться на автоматику и не затруднять себя даже поворотом ручек).

Мы остались весьма довольны не только своеобразным «лицом» аппарата, но и качеством его звучания. Классика (предположительно, любимый жанр владельца) звучала изумительно, создавая осязаемую глубину сцены и раскрывая живость литавр, яркость гобоя и мягкость скрипок. Джазовый репертуар немедленно демонстрировал динамические возможности центра, с легкостью передававшего шелест вокала и отрывистость барабанных соло. Даже электрический рок звучал достоверно и неограниченно, делая честь прекрасной активной акустике.

Алексей Украинцев

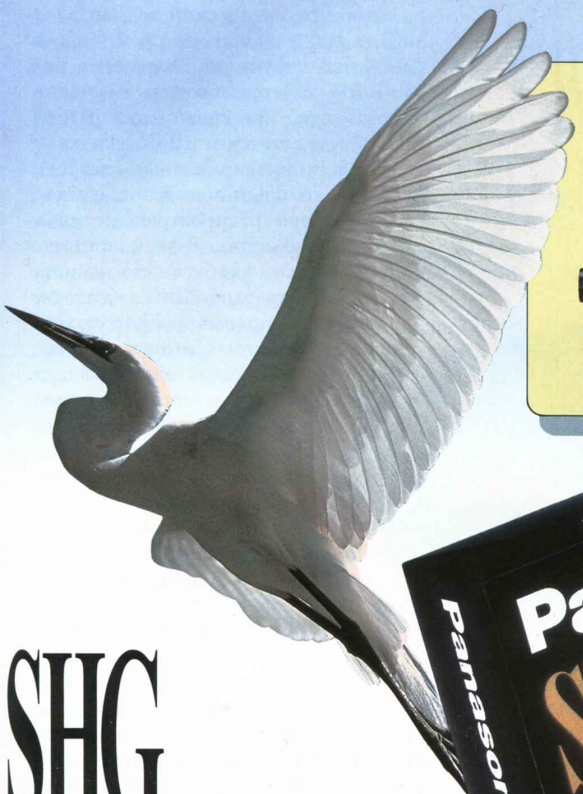
ОЦЕНКА:

Цена: 2300 $

достоинства:
прекрасное глубокое звучание, оригинальный дизайн, удобное ДУ

недостатки:
нет линейного выхода

Прекрасно подходит к видеокамерам “Панасоник VHS C”



Естественно. Вы должны выбрать видеокассеты “Панасоник VHS C”!

Видеокамеры “Панасоник VHS” обеспечивают мгновенное воспроизведение на Вашем видеомагнитофоне VHS.

SHG

VHS-C Супер высшего качества

- Высокое качество изображения и долговечность обеспечиваются даже в режиме LP (120 минут на кассете EC60XG), фактически без потерь в качестве изображения после неоднократных записи и воспроизведения.
- Идеально подходит для домашней видеосъемки на видеокамерах VHS-C.
- Выпускаются пленки продолжительностью 30-, 45- и 60 минут.
- Также выпускаются 30- и 45- минутные компактные видеокассеты, совместимые с видеокамерами S-VHS.

Широкий ассортимент видеокассет “Панасоник”.

NV-EC30XG NV-EC45XG

NV-SEC30XD NV-SEC45XD

VHS C PAL SECAM

60 MIN

60-минутные компактные видеокассеты ... Первые подобной продолжительности!

“Сделано в Японии” – это всегда свидетельство превосходного качества!

Сделано в Японии

Панасоник, Япония. Настоящее Качество!

Panasonic®

Тюнер

Luxman T-353

Наконец-то изделие известной фирмы Lux Corporation, что и говорить, фирмы-легенды, на наших страницах. Тюнер LUXMAN T-353 открывает представление серии 300, выпускаемой фирмой в своей серии Ultimate Fidelity, в которую входят также полный усилитель A-383, проигрыватель компакт-дисков D-373 и кассетный магнитофон K-373.

Трехдиапазонный (ДВ, СВ и УКВ, к сожалению только FM) тюнер использует последние достижения фирмы в схемотехнике и улучшенные функции. Малошумящий входной блок УКВ, 30 фиксированных настроек с запоминанием частот станций во всех диапазонах в случайной последовательности, компьютерный анализ настройки (C.A.T. - Computer Analyzed Tuning), настройка с автопоиском, автосканирование фиксированных настроек, переключаемый порог срабатывания бесшумной настройки и чувствительности, системное дистанционное управление, и это только некоторые примеры. Ориентация на использование тюнера в составе комплекта определяется предоставлением определенного набора дополнительных функций. Во-первых, возможностью подключения однопроводной шины взаимного управления отдельных блоков комплекса, которая в случае Lux носит название «System Bus». Чтобы иметь возможность получить все удобства такого управления, все остальные блоки должны быть, естественно, от Lux и иметь специальные разъемы на задней стенке, что сопровождается соответствующей надписью на передней. В этом случае возможно и дистанционное управление тюнером в составе комплекса с единого пульта ДУ. И во-вторых, в тюнер встроен таймер, с помощью которого можно не только программировать выключение, установленное с дискретностью 10 минут (всего до 90 минут), но и включать и выключать один раз в сутки или ежедневно комбинацию любых блоков комплекса, а не только сам тюнер и, как можно было предположить, усилитель. С другой стороны, в тюнере отсутствуют возможность подключения наушников и отдельный выход на запись. Индикация в тюнере очень развитая: всего возможно отображение до 20 параметров на многофункциональном индикаторе, который занимает основную часть передней панели, и еще для двух функций предусмотрены специальные индикаторы. Далеко не во всех современных тюнерах и ресиверах имеется индикация дискретных значений напряженности электромагнитного поля. T-353 имеет такую функцию с пятью градациями. В УКВ она обеспечивается в диапазоне уровней входного сигнала от 35 мкВ до 630 мкВ, а в АМ диапазонах от 170 мкВ до 500 мВ. При этом качественный прием в УКВ возможен уже при сигнале около 45 мкВ, что подтверждается автоматическим включением индикатора настройки «Tuned», а в случае приема стереофонической программы и «Stereo». Ограничение в УКВ начинается при уровне всего 1,5 мкВ, а чувствительность (при отношении сигнал/шум 26 дБ) составляет 2.5 мкВ. Шаг настройки 25 кГц в режиме ручной настройки и 50 кГц в режиме автоматической в диапазоне УКВ, 9 кГц в диапазоне СВ и 1 кГц в ДВ. Из всех функций, которыми богат T-353, хочется обратить внимание еще на три. Во-первых, это режим просмотра в течение 10 секунд каждой из всех фиксированных настроек «A-scan», который подобен аналогичному широко распространенному в КД-проигрывателях. В этой привычности заложено удобство его использования. Во-вторых, C.A.T., благодаря которой непрерывно производится оценка принятого сигнала и производится настройка для оптимального приема. При малом уровне сигнала или приеме в окружении двух сильных радиостанций компьютер точно настраивается на оптимальную частоту. И, наконец, датчик фазы сети. Это очень необычная встроенная функция, показывающая фазу подключения сетевой вилки. Дело в том, что сетевые трансформаторы всех блоков комплекса для уменьшения наводок от сети должны быть подключены одинаково и в реальной жизни, чтобы добиться минимального фона, фазу подключения сетевой вилки приходится проверять, переподключаясь. В T-353 правильное подключение видно сразу. Качество приема в УКВ даже для радиостанций со слабым сигналом очень хорошее: шумы практически отсутствуют, стереопанорама устойчивая. Максимальный уровень сигнала при проверке от генератора оказался несколько ниже заявленного изготовителем: около 0,56 В вместо 0,8 В. Вполне возможно, что это особенность только данного экземпляра. В комплект тюнера входят две комнатные антенны (Т-образная для УКВ и рамочная для АМ диапазонов), адаптер для подключения УКВ антенны и кабель системной шины. Если вы собираетесь стать обладателем аппаратуры Luxman, то общение с T-353 доставит вам истинное наслаждение.

Алексей Грудинин

ОЦЕНКА:

Цена: 200 $

достоинства:
большие функциональные возможности, хорошее качество приема

недостатки:
сканирование фиксированных настроек только в порядке возрастания номера

Проигрыватель компакт-дисков

Реатон ПКД-123С-1

Это первый совместный «дискмановский» проект: начинка из Японии, а корпус, сборка и наушники - российские. С точки зрения современного дизайна, плейер выглядит, пожалуй, излишне скромно. ПКД-123 немного громоздок и старомоден: толщина корпуса (целых!) 50 мм, почти 500 г веса без батарей и диска. Есть досадные огрехи во внешнем оформлении (корпусные детали разных оттенков черного, неуместные латунные винты в крышке). Носимые аппараты такой толщины с фронтальным расположением органов управления и индикатора ведущими производителями не выпускаются с начала 90-х годов... Однако, детальное ознакомление с этим аппаратом может в корне изменить первоначальное мнение о нем. Во-первых, обнадеживают результаты измерений. Это - хорошая частотная характеристика, достаточная выходная мощность при малых искажениях и внушительный подъем низких частот(15 дБ). Амплитудная характеристика модели - просто замечательная: Реатон отлично воспроизводит уровень -80 дБ (для большинства переносных CD-плейеров и -60 дБ - тяжелое испытание). Во-вторых, неординарный набор функциональных возможностей: у ПКД-123 есть не только почти все, что и у других плейеров, но также довольно редкий режим фрагментарного прослушивания, а повтор в пределах одного произведения между двумя указанными точками (режим повтора A-B) и программное запоминание до 25 мелодий может предоставить только Реатон. Немного, правда, испортило общую картину нечеткое срабатывание ряда кнопок. ПКД не уступает своим именитым конкурентам и по звуку. Конечно, звучание на наушниках Sony MDR 013 значительно эффектней, чем на входящих в комплект ТДС-13-1, но воспроизведение через акустические системы весьма впечатляет. Кроме упомянутых наушников, в комплект входят сетевой блок на 6 В и соединительный шнур для подключения к другой аппаратуре. Короче, этой бы начинке да другую скорлупку...

Алексей Грудинин

ОЦЕНКА:

Цена (отпускная): 100 $

достоинства:
большой набор функциональных возможностей, линейность амплитудной характеристики

недостатки:
относительно большие габариты, нечеткая работа некоторых кнопок

PIONEER®
The Art of Entertainment
BONANZA INTL.
Москва, Старая Басманная, 38
Тел.: (095) 267 0331, (095) 267 4177

ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ

Продолжим разговор о видеокамерах или, точнее, камкордерах, остановившись на сей раз в ценовой категории 1000 - 1400 долл. Поскольку разница цен относительно тестируемой ранее категории весьма ощутима, возникают вопросы, существенно ли отражается доплата на повышении качества изображения и звука, и в какой степени оно сохраняется при монтаже готового фильма? Сразу скажем, что очень отражается, особенно на качестве перезаписей. Ну и конечно же нас волнуют операторские возможности камкордеров и их надежность. Здесь однозначный ответ дать труднее, так как функциональные «навороты» встречаются и в дешевых моделях. Общее же впечатление от электромеханики и конструкции тестируемых моделей оказалось лучше (все ЛПМ имеют форматные детали точного литья и минимум шестеренок). Тестировались четыре камкордера формата Hi8 (фирм Canon, Hitachi, Samsung и Sony) и два S-VHS-C (фирм JVC и Panasonic). При естественном освещении они обеспечивают отличное качество изображения с нормативной четкостью и правильной цветопередачей. Нюансы цветности могут возникнуть при съемках в помещениях. Здесь лучшие результаты показали модели S-VHS-C благодаря возможности выставить у них баланс белого вручную по любому объекту, который должен быть белым на экране. Кроме обычного RCA-выхода полного видеосигнала, все тестируемые камкордеры, в том числе и Hi8, оснащены S-выходами, и именно их желательно использовать при копировании снятых материалов. Дело в том, что перезаписи порождают перекрестные искажения яркости и цветности, и последняя наиболее подвержена зашумлению. Дополнительные искажения возникают, если цветность приходится выделять из полного видеосигнала. Это в равной степени относится к форматам S-VHS и Hi8, так как каналы цветности у них по существу одинаковы. Все камкордеры пишут стереофонический ЧМ звук, и его качество у камкордеров форматов VHS выше, чем у «восьмерок», так как он записывается отдельными вращающимися головками. Однако ЧМ звук, записанный через встроенный микрофон, хотя и достаточно широкополосен, но из-за шумов механики и миниатюрности конструкции камкордера не отвечает критериям Hi-Fi по динамическому диапазону и разделению стереоканалов. Поэтому качественная фонограмма может получиться только при использовании внешних микрофонов с грамотно выставленной стереобазой. Кроме ЧМ, камкордеры VHS пишут продольную моно фонограмму и оснащены функцией Audio Dubbing перезаписи этой фонограммы через встроенный или внешний микрофон. Это очень удобно, так как позволяет доозвучить снятый материал и делает не столь актуальной возможность введения в снимаемые сюжеты субтитров (предусмотрено у моделей Canon и Hitachi, но без кириллицы). Все камкордеры оснащены как минимум 10-кратными трансфокаторами с двухскоростными электроприводами. Большинство тестируемых камкордеров имеет электронный или оптический стабилизатор изображения, среди которых лучшие результаты, особенно при съемке крупных планов, показали оптические (Canon и Sony).

КОМПАКТНЫЕ ВИДЕО-КАМЕРЫ S-VHS-C и Hi8

Валерий Самохин

При креновых возмущениях относительно направления съемки не работают оба типа стабилизаторов, и в тестируемой группе у камкордеров JVC и Samsung их нет. Зато они оснащены цветными видоискателями и возможностями таймерных записей. Цветные видоискатели позволяют не только разглядывать превосходную картинку, но и поправлять ее цветность, «играя» балансом белого. Из других достоинств камкордеров привлекают возможности записывать в режиме LP (JVC, Canon и Sony) и монтажно перезаписывать на видеомагнитофон снятые в любом порядке эпизоды (JVC и Hitachi) с помощью комплектного пульта, т.е. ничего больше не покупая. Все камкордеры допускают ручную фокусировку, реализуют функции Fade и Backlight, могут работать в предшествующих форматах Video 8 или VHS-C, а некоторые из них имеют уникальные особенности, о которых читатель узнает, ознакомившись с результатами тестирования конкретных моделей.

ПОБЕДИТЕЛЬ STEREO & VIDEO ★★★★★

PANASONIC NV-S88E

S-VHS-C камкордер NV-S88E - лидер данного теста. Главным достоинством 88-го является превосходное качество изображения. Как и в любой видеотехнике Panasonic, традиционно лучшим у 88-го является ЛПМ, выполненный на основе точного литья. Он в сочетании с кадровой памятью обеспечивает лучшие по качеству специальные режимы воспроизведения. Параметры каналов звука (полоса частот 30- 20000 Гц, неравномерность 3 дБ, отношение с/ш 55 дБ для ЧМ стерео и 80-10000 Гц, 3 дБ и 48 дБ для моно) оказались лучше объявленных фирмой. NV-S88E оснащен 14-кратным трансфокатором с цифровой функцией удвоения и плавно регулируемым приводом. Предусмотрены четыре программы экспозиции (спорт, портрет, сумерки и полный автомат), возможны ручные установки выдержки и диафрагмы. Есть режимы съемки с записью только 4-х из 25-ти кадров в секунду и выборкой каждого 5-го кадра с 5-секундной записью неподвижных изображений из кадровой памяти. Она же используется при реализации функций вытеснения предшествующего изображения вновь снимаемым по всей площади кадра или движущейся вертикалью. Но это частные случаи, так как по основному назначению кадровая память входит в состав корректора временных ошибок (TBC), переводящего видеосигнал 88-го на радикально лучший уровень. Интересно реализованы поисковые режимы. Например, если в паузе при записи подержать нажатой кнопку ускоренной перемотки, камера перейдет в режим ускоренного просмотра в соответствующем направлении, который в нужном месте выключается пусковой кнопкой START/STOP. Только у 88-го есть система VISS индексных меток, записываемых при первой съемке после подключения аккумулятора или сетевого адаптера, введения кассеты или коммутации режимов VTR/CAMERA. Простое в обращении экранное меню позволяет задать формат записи (VHS или S-VHS), тип кассеты (EC 30, 45 или 60), обеспечить съемку с широкоэкранным кадром и включить служебную индикацию на дисплее, в частности, системы адресно-временного кода VITC (Vertical Interval Time Code). Последний записывается на площадках кадровых гасящих импульсов и содержит информацию счетчика ленты, номера каждого кадра, о диафрагме, выдержке, кратности трансфокатора и типе фокусировки, что может потребоваться при монтаже готового фильма. Последний можно автоматизировать, но для этого придется покупать отдельный пульт. Таймерных программ у 88-го нет, но есть миниатюрный пульт ДУ (всего 8 кнопок), и самого себя запечатлеть можно. Есть и супер-стабилизатор изображения, эффективность которого в категории электронных достаточно высока. Что же касается недостатков 88-го относительно других камкордеров тестируемой группы, то его можно упрекнуть в отсутствии функции REFRESH в зарядном устройстве и режимов LP. Воспроизведение LP нужно было предусмотреть, так как у заинтересованных любителей обычно есть архив съемок на пониженной скорости. Вместе с тем, достоинствами 88-го являются наличие у него функций POWER SAVE автоматического отключения в неправильном пространственном положении и индикации кодов семи возможных неисправностей. Словом, мы утверждаем, что камкордер Panasonic NV-S88E - самая совершенная модель в тестируемой группе.

ОЦЕНКА:

Цена: 1250$

достоинства:
Превосходное изображение, исполнение и оснащение

недостатки:
отсутствие режимов LP и функции REFRESH

Изображение:	★★★★★★★★★☆
Звук:	★★★★★★★★★☆
Оснащение:	★★★★★★★★★☆
Управление:	★★★★★★★★☆☆
Исполнение:	★★★★★★★★★☆
STEREO & VIDEO	★★★★★★★★★☆

SONY CCD-TR2000E

Этот камкордер, вернее почти этот, получил широкое признание во всем мире. Он популярен и у нас, но, в отличие от основной версии NTSC (без буквы E в названии), российский вариант PAL оснащен черно-белым, а не цветным видоискателем, и у него изъята возможность записи от внешнего источника сигнала. Кроме полностью автоматической программы вычисления экспозиции, 2000-й имеет возможность выбора подпрограмм экспозиции для портретных и спортивных съемок. В сочетании с подпрограммами балансировки белого для естественного или искусственного освещения и съемки одноцветных объектов, этот набор в большинстве случаев обеспечивает отличное качество изображения. Иногда, правда, недостает ручной регулировки баланса белого и цветного видоискателя. Полезна имеющаяся в 2000-м возможность ручной регулировки общей экспозиции с индикацией шкалы на видоискателе. Эффект от ее применения лучше, чем при использовании типовых функций Backlight, Spotlight у других камкордеров тестируемой группы, особенно при съемке сюжетов с темными оттенками. Что касается звука (полоса частот 50-20000 Гц, неравномерность 3 дБ, отношение с/ш 45 дБ), то Sony CCD-TR2000 отличается наличием режима Audio Zoom, смысл которого заключается в изменении диаграммы направленности встроенного микрофона стерео в соответствии с фокусным расстоянием трансфокатора. Пользуясь экранным меню, можно ввести электронный фильтр ветрозащиты микрофона, выбрать режим записи и воспроизведения звука (стерео, моно левый или правый канал). К достоинствам 2000-го следует отнести его оснащение совершенным оптическим стабилизатором изображения и лучшими в тестируемой группе системами индексного поиска и адресно-временного кода. Последние позволяют записывать данные не только при первой съемке. Индексные метки можно стирать и наносить заново, а адресно-временной код может дописываться в режиме продолжения при досъемке фрагмента, на котором записан такой код. 2000-й превосходит все камкордеры тестируемой группы по разнообразию плейерных режимов. Здесь обращают на себя внимание режимы просмотра с удвоенной скоростью, бесшумовой стоп-кадр, замедленное воспроизведение со скоростью 1/5 и 1/25 номинальной, покадровый просмотр, причем все это в обоих направлениях и с возможностью минимизации шумов. К недостаткам 2000-го следует отнести отсутствие автоматической, формующей Ni-Cd аккумулятор функции REFRESH в зарядном устройстве, хотя возможность полного разряда аккумулятора предусмотрена. Как и у многих камкордеров фирмы Sony, у 2000-го отличная система индикации на дисплее видоискателя и на дополнительном, расположенном на левой от оператора стороне камкордера. Мигающие индикаторы предупреждают о приближающемся истощении аккумулятора и окончании ленты (сначала мигают с низкой частотой), разряде литиевой батарейки питания встроенных часов. Есть и звуковые индикаторы, сигнализирующие об окончании ленты, загрузке в ЛПМ кассеты, защищенной от записи, и выпадении в нем конденсата. Словом, камкордер Sony CCD-TR2000E по совокупности всех показателей очень хорош.

ОЦЕНКА:

Цена: 1300$

достоинства:
Оптический стабилизатор изображения, превосходные плейерные функции, режим LP

недостатки:
Отсутствие функции REFRESH в зарядном устройстве

Изображение:	★★★★★★★★☆☆
Звук:	★★★★★★★★☆☆
Оснащение:	★★★★★★★★★☆
Управление:	★★★★★★★★★☆
Исполнение:	★★★★★★★★★☆
	★★★★★★☆☆☆☆

Превосходный звук в Вашем автомобиле

Новая серия автомобильного звукового оборудования «Панасоник» - ведущего изготовителя в промышленности автомобильных звуковых систем - обладает революционно широким набором новых функций и технологий: от новейших компонентов источника звука до динамиков с уникальными характеристиками и универсальных принадлежностей.

НОВАЯ

FM 2-BAND CCIR+OIRT

SUPER POWER 4x30W

CQ-R45LEEP

Превосходная подготовленность к приему российских радиостанций: УКВ- и FM-диапазоны!

Серия двухдиапазонных автомобильных стереофонических приемников «Панасоник» 1996 года может принимать передачи и в европейском FM-диапазоне (87,5-108,0 Мгц), и в российском УКВ-диапазоне (64,0-74,0 Мгц). Поэтому Вы сможете наслаждаться передачами любой радиостанции.

НОВАЯ

FM 2-BAND CCIR+OIRT

SUPER POWER 4x30W

CQ-R30LEEP

Превосходная мощность: встроенный 120-ваттный усилитель!

Автомагнитолы R45 LEEP и R30 LEEP обладают большой мощностью - 4x30 Ватт - для работы двух передних и двух задних динамиков без дополнительного усилителя. Общая мощность 120 Ватт обеспечит максимальную производительность вашей звуковой системы.

НОВАЯ

FM 2-BAND CCIR+OIRT

HI POWER 4x15W

CQ-J04LEEP

Превосходная совместимость: без труда устанавливается в автомобиль «Жигули»!

Чтобы можно было легче, чем когда-либо раньше, поставить звуковую систему в «Жигули», мы скомбинировали нашу популярную магнитолу - CQ-D50 LEEP - с коаксиальными двухполосными динамиками, специально спроектированными под стандартные отверстия в автомобилях «Жигули».

Panasonic
CAR AUDIO

Панасоник, Япония.
Настоящее Качество!
2-BAND
CCIR+OIRT
Panasonic
MONO·LOC
BAND
AUTO PRESET
SW VOL/PULL BAL PUSH SEEK
LOUD
BASS/PUSH TRE
FADER
D50E
15W×4/25W×2
AUTO REVERSE
ST
LOC
TUNE SEEK
FM3 102.7 5 6
AUTO PRESET MEMORY
Alphatuner
1MTL
2
3
4
5
6
CQ-J04LEEP
EAB551

HITACHI VM-H80E

Камкордер фирмы Hitachi у нас тестировался впервые, и мы с интересом изучали VM-H80E, ожидая встречи с чем-то новым, и в ожиданиях не ошиблись. Он выполнен в прочном, уплотненном корпусе с прокладками, защищающими от проникновения пыли и влаги с любой стороны, включая кнопки управления, разъемы и кассетный отсек. Такой камерой можно снимать даже под дождем или во время пыльной бури. Читатель наверняка видел могучую технику Hitachi, безотказно работающую на наших стройках. С точки зрения надежности 80-й вызывает похожие ассоциации. А за надежность, как известно, приходится платить и немало. Ну а как с качеством изображения и звука? Если ответить одним словом, то - нормально. По этим показателям 80-й четко занял центральное место среди тестируемых собратьев. Можно только удивляться, каким образом при любом освещении и без помощи оператора автоматике удается «вытягивать» все цвета с приличным отношением сигнал/шум? На этот вопрос фирма отвечает фразой «гибкое управление балансом белого с применением техники искусственного интеллекта». Глубоко..., но все-таки жаль, что у 80-го нет типовых программ для съемок внутри и вне помещения, это еще улучшило бы картинку. По сравнению с другими камкордерами Hi8, звук 80-го (полоса частот 80-20000 Гц, неравномерность 3 дБ, отношение сигнал/шум 45 дБ) выделяется тем, что при съемке почти не записываются помехи от работающих механизмов. Операторские возможности 80-го обеспечиваются 12-кратным трансфокатором и цифровыми функциями Digital и Instant Zoom. Первая осуществляет приближение до 24-х, а вторая увеличивает степень приближения в полтора раза, т.е. в распоряжении оператора по существу есть 36- кратный трансфокатор. Кроме того, можно задать три варианта функции FADE (на светлом фоне, с изменением масштаба и на темном фоне вертикально двигающимися шторками), снимать в соотношении сторон 16 x 9 и задействовать функцию BACKLIGHT. Не так уж много. Но для большинства съемок большего не нужно. Зато 80-й, как говорится, всегда готов к бою (работе в полевых условиях) и меньше всех занимает места. А хватит ли аккумулятора для съемки хотя бы одной кассеты E90? В отличие от остальных камкордеров - точно хватит. Во-первых, 80-й меньше всех потребляет - при съемке всего 5.5 Вт. Во-вторых, у него Li-ion (литиево-ионный) аккумулятор (7.2 В, 1.2 А-ч), не страдающий недостатками никель-кадмиевых. Наконец, благодаря малым размерам (20x38x70 мм.), аккумулятор размещен в «недрах» камкордера за дверкой, имеющей уплотнение, т.е. и аккумулятор хорош, и сам себя подогревает. Здорово! Но самым интересным является возможность 80-го показывать снятые материалы на телевизоре, не подсоединяясь к нему (функция AV Optical Link). Для этого у 80-го есть ИК передатчик, а к A/V входам телевизора подключается ИК приемник (поставляется за отдельную плату). Удобно! Столь же удобно можно контролировать монтаж фильма с помощью комплектного пульта, который позволяет автоматически переписать в любой очередности до 4-х эпизодов на видеомагнитофоны 15-ти фирм. При перезаписи и съемке можно наносить субтитры (без кириллицы). Словом, Hitachi VM-H80E - для крутых парней, а мы отдаем этой интересной модели приз симпатий редакции.

ОЦЕНКА:

Цена: 1350$

достоинства:
отличное исполнение для жестких условий работы

недостатки:
отсутствие экспозиционных программ и режимов LP

Изображение:	★★★★★★★★☆☆
Звук:	★★★★★★★★☆☆
Оснащение:	★★★★★★★★☆☆
Управление:	★★★★★★★★★☆
Исполнение:	★★★★★★★★★☆
STEREO magazine	★★★★★★★☆☆☆

SAMSUNG VP-H66

Камкордер VP-66 нам очень понравился возможностью записывать чистые поля. У него есть функции WIPE вытеснения снимаемого изображения белым, желтым, голубым, зеленым или черным полем (экраном) по сходящимся к центру горизонталям или вертикалям, рамкой или опускающейся заслонкой. Полученное в конце вытеснения чистое поле выбранного цвета пишется до прекращения кнопкой START/STOP. Воспроизведение записанных 66-м собственных чистых полей показало отличное качество плейерной части этого камкордера (отношение с/ш канала яркости 48 дБ - белое поле, канала цветности 45/42 дБ АМ/ФМ -зеленое поле). Кроме полностью автоматической экспозиционной программы, 66-й оснащен типовыми подпрограммами вычисления экспозиции для портретных и спортивных съемок, Spotlight, а также интересными подпрограммами натурных съемок. Одна из них, Picknick, предназначена для съемки разноплановых объектов. В этом режиме дистанция фокусировки трансфокатора автоматически выставляется на его гиперфокальное расстояние, и глубина резко изображаемого пространства получается максимальной (от бесконечности до половины этого расстояния, вычисляемого программно, для каждого значения трансфокации). Другая, Sonne, позволяет выделить снимаемый объект при ярком солнечном освещении, когда на общем фоне он может оказаться недоэкспонированным. Кроме того, возможности выбрать при съемке подходящий баланс белого (естественное, искусственное освещение, одноцветные объекты и полный автомат) с контролем по цветному видоискателю позволяют в большинстве случаев получить красивую цветопередачу. Кроме типовых функций Fade и Backlight, у 66-го есть возможность ввести эффекты цифровой соляризации (трех видов дискретизации по яркости) снимаемого изображения. Показатели качества звука при воспроизведении тестовой записи (полоса частот 80-20000 Гц, неравномерность 3 дБ, отношение с/ш 47 дБ) и с точки зрения акустических шумов механики у 66-го одни из лучших среди тестированных камкордеров Hi8. Правда, подключение наушников у 66-го шунтирует линейные выходы звука, уменьшая сигналы на них, к чему можно привыкнуть, и, к сожалению, нет разъема для внешнего микрофона. С другой стороны, существенными преимуществами 66-го являются наличие у него несущих гнезд, куда можно вставить компактную подсветку, одновременно подключая ее, и функции REFRESH в зарядном устройстве. Миниатюрный пульт ДУ 66-го содержит 11 кнопок, и с него можно дублировать функции управления режимами работы камкордера, выводить индикацию на дисплей видоискателя и экран телевизора. Относительными недостатками 66-го являются невозможность записи в режиме LP и пропадание индикации счетчика ленты при ускоренных просмотрах. Зато в нем предусмотрены две разновидности таймерных программ. Можно снимать в течение одной секунды с задаваемой периодичностью 0.5, 1, 2 или 5 минут (в 5-минутном режиме одной кассеты E90 хватит на 450 часов наблюдения) и с 10-секундным запаздыванием в течение 30 с. У 66-го есть возможность введения субтитров (две строки по 16 знакомест каждая, без кириллицы). Представляется, что Samsung VP- H66 - как раз та модель, которая позволяет при минимуме затрат перейти на новую ступень качества изображения.

ОЦЕНКА:

Цена: 1000$

достоинства:
цветной видоискатель, отличное управление

недостатки:
отсутствие разъема для подключения микрофона

Изображение:	★★★★★★★★☆☆
Звук:	★★★★★★★☆☆☆
Оснащение:	★★★★★★★★☆☆
Управление:	★★★★★★★★★☆
Исполнение:	★★★★★★★★☆☆
STEREO	★★★★★★☆☆☆☆

CANON UC8HI

Это уже третий камкордер фирмы CANON, с которым мы встречаемся на страницах нашего журнала, и он синтезирует в себе почти все достоинства моделей UC 1000E и UC 200E. По сравнению с другими тестируемыми моделями Hi8 UC8-й показал лучшее качество изображения при съемках в условиях нормального, естественного освещения. При съемках в помещении цветовые оттенки не всегда передаются так точно, а ручной установки баланса белого у UC8-го нет. Зато у него лучшая в тестируемой группе оптика: великолепный 20-кратный трансфокатор и оптический стабилизатор изображения, которые работают, не задействуя цифровых возможностей ПЗС. Скорость изменения фокусного расстояния плавно регулируется в широких пределах усилием на рычаг управления. Что же касается фокусировки вообще, то, кроме автоматической по центру кадра или прицельной рамки FlexiZone, есть у UC8-го и ручная регулировка фокуса. В большинстве случаев для хроникальной съемки достаточно полностью автоматической фокусировки. Если нужно снять эпизоды, автофокусируясь по объекту на периферии кадра с протяженной в глубину мизансценой, то достаточно перейти в режим FlexiZone AF и с помощью удобной координатной кнопки навести на этот объект прицельную рамку видоискателя площадью 1/12 кадра. Наконец, в условиях малого освещения или съемки недостаточно контрастных планов, лучшие результаты дает ручная фокусировка. Столь широкого ассортимента фокусировок мы еще не встречали. Прицельная рамка может быть использована и для корректировки экспозиции по конкретному объекту кадра. Превосходен и оптический стабилизатор изображения. Достоинства его в том, что он эффективен как при широкоугольной съемке, где с ним еще могут соревноваться цифровые стабилизаторы, задействующие ПЗС, так и при телескопической, где ПЗС-ные приходится выключать по причине не столько бесполезности, сколько из-за создаваемых ими при толчках специфических смазов изображения. По сравнению с 200-м, UC8-й оснащен более совершенным ПЗС и разъемом для подключения наушников, но в нем сохранен тот же набор программ автоматической экспозиции, операторских функций и дополнительных возможностей. Функция памяти по нулю счетчика, как и у 200-го, не может быть задействована в режиме Insert, а жаль. При воспроизведении UC8 обеспечивает 8-кратную скорость ускоренного просмотра с возможностью ее увеличения до 15-кратной! Переход к последней достигается из режимов обычной ускоренной перемотки повторным нажатием тех же кнопок и удержанием в нажатом состоянии, пока такой просмотр нужен. Качество звука (полоса частот 30 - 20000 Гц при неравномерности 3 дБ, отношение сигнал/шум 46 дБ) претендовало на отличную оценку. Но у UC8-го оказался большим, чем у других камкордеров, уровень записываемых встроенным микрофоном шумов механики, что, впрочем, некритично при репортажных съемках и может быть полностью устранено подключением внешнего микрофона. В комплектном зарядном устройстве камкордера есть функция REFRESH.

ОЦЕНКА:

Цена: 1280$

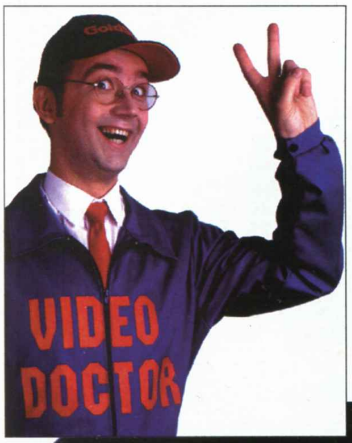
достоинства:
великолепная оптика, отличное изображение, режим LP

недостатки:
функция вставки не программируется по нулю счетчика

Изображение:	★★★★★★★★★☆
Звук:	★★★★★★★★☆☆
Оснащение:	★★★★★★★★★☆
Управление:	★★★★★★★★★☆
Исполнение:	★★★★★★★★☆☆
STEREO эталон	★★★★★★★★☆☆

LG Electronics

VIDEO DOCTOR всегда поможет Вам!



Система самодиагностики Видео Доктор разработана для того, чтобы информировать Вас об ошибочных командах, а также для быстрого решения вопросов, которые могут возникнуть у Вас в ходе эксплуатации аппаратуры.

Если у Вас ухудшилось качество изображения в результате загрязнения видеоголовок, Видео Доктор сообщит Вам об этом. Если Вы ввели неправильную информацию для записи по команде таймера, Видео Доктор попросит Вас уточнить исходные данные. Если антенный штекер плохо закреплен в гнезде телевизора, Видео Доктор напомнит: проверьте антенну! Если на видеокассете удален защитный слой, Видео Доктор предупредит Вас о том, что кассета защищена от записи.

P43W 4-х головочный кассетный видеомагнитофон

- Системы PAL/Secam BG-DK
- Система самодиагностики
- Автоматическое отключение питания
- Автоматическая очистка головок
- Автотрекинг
- Система поиска индекса VHS
- Ускоренный поиск и логический поиск
- 2 скорости воспроизведения (SP/LP)
- Воспроизведение записи в системе NTSC на телевизорах системы PAL
- Память на 8 программ в течение 1 года

P23W 2-х головочный кассетный видеомагнитофон

- Системы PAL/Secam BG-DK
- Система самодиагностики
- Автотрекинг
- Автоматическое отключение питания
- Автоматическая очистка головок
- Система поиска индекса VHS
- Ускоренный поиск и логический поиск
- Память на 8 программ в течение 1 года

P22W 2-х головочный кассетный видеомагнитофон

- Системы PAL/Secam BG-DK
- Система самодиагностики
- Автотрекинг
- Автоматическое отключение питания
- Автоматическая очистка головок
- Система поиска индекса VHS
- Ускоренный поиск и логический поиск
- Память на 8 программ в течение 1 года

RN800AW 2-х головочный кассетный плеер с линейной записью

- Системы PAL/Secam BG-DK
- Автотрекинг
- Автоматическая очистка головок
- Ускоренный поиск и логический поиск
- 2-кратное воспроизведение
- Эффект замедленного воспроизведения
- Автоматический повтор

GoldStar

Будущее обретает реальность

Москва: Салон-магазин "GoldStar", ВВЦ 974-79-05, Б.Полянка, 3-9, 238-64-34, ФИРМА "ПАРТИЯ" 913-50-90, МК 181-96-86, ОЛБИ 112-0071 АЛИНА 242-26-12, СВ 462-41-64, ОТОН 923-23-63, М-ВИДЕО 208-03-59, ФАЛЬКОН ЭЛЕКТРОНИКС ЛТД. 150-83-24, ДУЭТ 974-28-00 **Санкт-Петербург:** ПЕТРОСИБ 310-41-50, ДАСАН ТРЕЙДИНГ 277-68-78, ООО "ГРИН ЛАЙН" 327-93-74 **Нижний Новгород:** РОЯЛ (312) 31-04-27 **Эстония:** UNIVERSAL TRADING CO. (3726)-313-030 **Латвия:** RD ELECTRONIC LTD. (3717) 32-37-95 **Литва:** JAN&Co. (3702) 26-85-12 **Украина:** ООО "АЛГРИ" (0482) 22-13-87 ЛАНА ЛТД. (044) 227-32-62 **Белоруссия:** СП "NTTS TAIR" (0172) 76-90-80 **Уфа:** ТЕХНО (3472) 37-70-80, УРАЛСИБИНВЕСТ (3472) 28-78-55 **Челябинск:** "ГОЛОВАНОВ И КО." **Новосибирск:** "ТРАНС-ПУР" (3832) 22-23-80 **Комсомольск-на-Амуре:** "АВЕСТ" (41172) 284-33

JVC GR-SX1

Камкордер фирмы JVC выиграл предыдущий тест «Видеокамеры для всех» (S&V N5) с замечанием по качеству звука. Поэтому, изучив на тестировании модель SX1, мы с удовольствием констатировали, что звук оказался лучше, чем у других камкордеров. И не только потому, что появились каналы ЧМ стерео (полоса частот 20-20000 Гц, неравномерность 2 дБ, отношение с/ш 55 дБ) и разъем для внешнего микрофона. Лучшим оказался и моноканал звука (100-11000 Гц, неравномерность 3 дБ, отношение с/ш 48 дБ), а главное, значительно улучшилась развязка встроенного микрофона от шумов работающих механизмов. Фонограмму моно можно перезаписать (функция Audio Dubbing), но, к сожалению, у SX1 нет разъема для подключения наушников, что существенно улучшило бы контроль за фонограммами. Теперь о качестве изображения. Канал яркости SX1 показал максимальную в тестируемой группе четкость, а канал цветности - хорошую различимость цветов при автобалансе белого и безупречную - при ручном. Но с заметным шумом на зеленых и синих оттенках при освещенностях ниже средних. Баланс белого удобно выбирать и корректировать по отличному цветному видоискателю. Для этого предусмотрен выбор из четырех автоматических режимов (для солнечной или облачной погоды, искусственного освещения, полный автомат) и ручного. Кроме того, для записи и воспроизведения можно задать параметры четкости и цветовой насыщенности картинки. SX1 оснащен самой разветвленной системой экранного меню с индикацией режимов на дополнительном ЖК дисплее. Кроме стандартных для JVC автоматических экспозиционных программ у SX1 есть возможность выбрать выдержку из набора от 1/50 до 1/4000 с и снимать в черно-белом варианте или под формат кадра 16x9. При съемке можно пользоваться ручной фокусировкой, причем автоматика подскажет, когда автофокус почувствует себя неуверенно вспыхивающей индикацией. Во всех режимах съемки можно перейти на ручную регулировку экспозиции, устанавливая чувствительность камерного канала самостоятельно. Предусмотрено три варианта функции FADE (на темном или светлом фоне или только по цветности). Есть еще три функции в режиме паузы при записи: QUICK REVIEW позволяет просмотреть в течение 2 с последние снятые кадры; RETAKE - найти фрагмент на кассете, который нужно переснять; QUICK REC - функция съемки 5-секундными интервалами. Последняя отчасти компенсирует неудобство, вызванное индикацией на видоискателе в режиме съемки только остатка магнитной ленты в минутах. SX1-й оснащен самой совершенной системой монтажной перезаписи на видеомагнитофоны 19 фирм (47 модификаций) до 8 снятых фрагментов в любой очередности с помощью универсального, но миниатюрного (53x85x11мм) пульта ДУ. О превосходных таймерных функциях мы уже писали в предыдущем тесте: у SX1-го они аналогичны 400-му. Из других особенностей следует отметить функцию REFRESH в зарядном устройстве и его способность работать с двумя подключенными аккумуляторами (у опытных операторов их всегда два). Словом, JVC SX1 - как раз то, что нужно тем, кого привлекает отличное качество при широких возможностях.

ОЦЕНКА:

Цена: 1150$

достоинства:
отличное изображение, превосходный звук, широкие функциональные возможности

недостатки:
отсутствие разъема для подключения наушников

Изображение:	★★★★★★★★☆☆
Звук:	★★★★★★★★★☆
Оснащение:	★★★★★★★★★☆
Управление:	★★★★★★★★☆☆
Исполнение:	★★★★★★★★☆☆
STEREO аудиокит	★★★★★★★☆☆☆

Формат	S-VHS		Hi8			
Фирма	JVC	PANASONIC	CANON	HITACHI	SAMSUNG	SONY
Модель	GR-SX1	NV-S88E	UC8Hi	VM-H80E	VP-H66	TR2000E
КАМЕРА:						
оптика, D/Fмм.	1.2/5-50	1.4/3.9-54.6	1.6/4-80	1.8/5-60	1.8/5.4-64.8	1.6/6.1-61
кратность F, опт./цифр.	10/-	14/28	20/-	12/24, 36	12/-	10/-
ПЗС, пикселей	420000	нет данных	470000	570000	нет данных	470000
стабил. изобр. опт./эл.	нет	нет/да	да/нет	нет/да	нет	да/нет
видоискатель, цв./ч-б.	да/нет	нет/да	нет/да	нет/да	да/нет	нет/да
баланс белого, ручн./авт.	да/4	да/да	нет/да	нет/да	нет/4	нет/4
экспозиция, ручн./прогр.АЕ	да/6	да/4	да/5	нет/2	нет/7	да/5
время трансфокации, с.	3, 9	4 - 20	4 - 20	5, 10	5, 10	4, 10
разъем для микр./наушн.	да/нет	да/да	да/да	да/нет	нет/да	да/да
титры, строк/знакомест	нет	нет	нет	2x2/16	2.16	нет
FADE, кол-во вар.	3	1	1	3	1	2
цифровые функции, кол-во	нет	3	нет	нет	4x5	нет
ПИШУЩИЙ ПЛЕЙЕР:						
LP, зап./воспр.	да/да	нет	да/да	нет	нет/да	да/да
временная ошибка, мкс.	1	0.4	1.5	3	2	1.5
четкость, линий	430	420	400	410	400	400
время загрузки/выгрузки, с.	7.7	9.9	9.4r	10.6	10.5	6.3
время перемотки E45(E90), мин	7.5	6.5	-7	(7.5)	(8.5)	(6.5)
КАМКОРДЕР в целом:						
автотаймер/монтаж	да/да	нет/нет	нет/нет	нет/да	да/нет	нет/нет
аккумулятор, В/А-ч	6.1.02	4.8/1.2	6.1.01	7.2/1.2	6.1.02	6.1.02
энергопотребление, Вт	8	8.3	7.3	5.5	6.7	6.5

NAD

Британский дизайн + простота конструкции!
Кристально чистый, естественный звук
7 моделей CD плееров от $ 246
10 моделей усилителей от $ 200
4 модели кассетных дек от $ 300
Акустика
Аппаратура для «Домашнего театра»

336-7600,330-7555 330-7522
ул. Профсоюзная 93 «А»
ст. м. «Беляево»

торговый дом НОРМА
Часы работы: 10.00 - 19.00
Сб, Вс - до 18.00

THIEL

Уникальные акустические системы-настоящий Hi-End из Америки!
Из 7 выпускаемых моделей-
6 моделей в Recommended Components журнала «Stereophile»(USA)
2 награды «Компонент года» журнала «Stereo Sound» (Japan),
5 наград «Продукт года» журнала «Audio/Video International».
8 наград Consumer Electronics Show 89-95гг.
Цены от$ 1.350 до $12.300 за пару.

TEAC

Одни из лучших в мире кассетных дек и CD-плееров
15 моделей CD плееров от $ 271
15 моделей кассетных дек от $ 123
Усилители, ресиверы AV- ресиверы, тюнеры

ONKYO

Превосходные компоненты для «Домашнего театра» и настоящего Hi-Fi звука
7 моделей CD плееров от $ 317, 14 моделей усилителей от $ 321 8 моделей кассетных дек от $ 289, 6 моделей тюнеров от $ 207, 5 моделей для «Домашнего театра» Dolby ProLogic от $ 538

Hi-Fi-компоненты AMC (ламповые и транзисторные)
Акустика Mirage и Sound Dynamics (Канада)
Кабели Straight Wire. Vampire Vire.

...И сказала кроха: «Нам в пути без RDS будет очень плохо!»

Кто из вас хоть раз в жизни не оказывался в автомобильной пробке в самый неподходящий момент и не сожалел, что не поехал другой дорогой? Но кто же знал, и предупредить было некому. С конца 70-х годов идея помощи водителям в подобных ситуациях начала материализоваться. Регулярная передача сообщений о дорожной обстановке сетью радиостанций, работающих в диапазоне УКВ (или, если хотите, на западный манер FM), это как раз то, что нужно, ибо слушают радиоприемник во время поездки почти все. Но хорошо бы еще и предупредить слушателя, что именно эта радиостанция сейчас передает так необходимую ему информацию. И осуществить это желательно специальным управляющим сигналом, особенно, если в данный момент он слушает не радио, а магнитофонную запись или компакт-диск. Более десяти лет назад Европейский союз радиовещателей принял рекомендацию о системе передачи данных (английское сокращение - RDS) радиовещательными станциями, работающими в диапазоне УКВ. Система предусматривала предоставление слушателям целого ряда новых услуг. Во-первых, возможность оперативного получения информации водителем о заторах и пробках на крупных автомобильных дорогах, возможных путях объезда, метеоусловиях и т.д. Во-вторых, передачу названия принимаемой станции и информации о характере вещания. Радиоприемник должен реагировать на сопровождающие эти сообщения управляющие сигналы автоматически, чтобы не отвлекать водителя от управления машиной. Рекомендация предполагает дальнейшее развитие системы и поэтому содержит еще несколько вариантов использования этого канала передачи данных, которые разделяются на основные, дополнительные и вспомогательные. Экспериментальная эксплуатация этой системы в странах Западной Европы началась с 1986 года. Принцип совмещения канала передачи данных в системе RDS аналогичен используемому при передаче телетекста. Только вместо временного разделения (для передачи телетекста используются временные отрезки синхронизирующих строчных импульсов в начале каждого кадра) в радиовещании используется частотное: для передачи данных выделена узкая полоса вокруг поднесущей 57 кГц. Поскольку эта полоса расположена выше передаваемого стереофонического сигнала, помех обычному радиовещанию не создается. В рекомендации предусмотрены пять основных режимов, которые могут использоваться как отдельно, так и совместно, дополняя друг друга. Код «Идентификация программ» (PI) позволяет приемнику распознавать страну или область, в которой ведется радиовещание, и самостоятельно идентифицировать программу. Этот код обычно не отображается на индикаторе, а используется совместно со следующим кодом - «Альтернативные частоты» (AF). Список альтернативных частот, имеющих один и тот же код PI, запоминается в декодере RDS и, когда вы едете на машине и оказываетесь в зоне работы двух или более радиостанций, ведущих трансляцию одной и той же программы, позволяет автоматически выбрать ту частоту, на которой в данном районе обеспечивается наилучший прием. При приеме кода «Служебное название программы» (PS), который содержит текст максимум из десяти знаков (букв или цифр), на дисплее формируется название станции или заменяющая его аббревиатура. Еще два кода: «Программа

дорожных сообщений»/«Сообщение о дорожном движении» (TP/TA), которые, дополняя друг друга, связаны с передачей дорожной информации. Кодовое сообщение TP означает, что данная радиостанция регулярно передает сообщение о дорожном движении, а TA - обеспечивает автоматическое включение передаваемых сообщений о дорожном движении, даже если вы слушаете магнитофонную кассету или компакт-диск. Кроме того коды TP/TA могут использоваться для автоматического поиска станций, передающих сообщения о дорожном движении. Расширение возможностей системы RDS осуществляется также за счет использования семи дополнительных кодов. Однако, не все из них получили к настоящему времени такое же распространение, как основные. Выбрать радиостанцию по типу передаваемой программы дает возможность код «Идентификация типа программы».(PTY). Для обозначения различных типов программ предусмотрено 32 кода, часть из которых определена: классическая музыка, джаз, поп, рок, новости, спорт, театр и т.д., а последние зарезервированы для передачи сигналов бедствия. Укажите один из кодов, и приемник сам найдет нужную радиостанцию! В сложных моделях код можно выбирать, а в простых - это какой-нибудь один. Чаще всего - это новости, и соответствующая кнопка так и называется: RDS/NEWS. Предоставление этой услуги в ряде стран началось с 1995 года. Широко используется в последних моделях автомагнитол и код «Расширение на другие сети» (EON). В этом случае ваш приемник может быть даже не настроен на частоту радиостанции, передающей сообщения с кодом, но он автоматически мгновенно переключится на другую сеть радиостанций (одну из 8), передающую сообщения о дорожном движении. Кодовый сигнал «Точное время» (CT) позволяет отображать дату и время с автоматической коррекцией в зависимости от местоположения: по часовому поясу или летнему/зимнему времени. Это единственная из дополнительных функций, которая начала предоставляться одновременно с основными. В режиме передачи кода «RT» возможен прием текста длиной до 64 знаков или символов с выводом бегущей строкой или озвучивания с помощью синтезатора речи. Содержание текста может оперативно меняться оператором или диктором радиостанции во время передачи. Код «Номер элемента программы» (PIN) передается в начале вещания с RDS и затем в установленные моменты, запрограммированные в сетке вещания. Два следующих дополнительных кода позволяют производить корректировку частотной характеристики радиоприемника. Код «Музыка»/«Речь» (MS) содержит команду, обеспечивающую необходимое автоматическое переключение тембра при смене характера передачи, а посылка в составе сигнала начала или конца передачи кода «Идентификация декодера»(DI) выбирает режим работы стереофонического декодера из нескольких возможных режимов, наилучшим образом отвечающий использованию сигналов передаваемой программы. Изготовители автомобильной аппаратуры реализуют в своих моделях не все возможности системы по очень простой причине: радиовещатели используют далеко не все коды. Наиболее распространенные - это все основные TP/TA, AF совместно с PI и PS и несколько дополнительных: PTY, CT, RT и, конечно, EON. Но ничто не стоит на месте, и изготовители уже предлагают варианты усовершенствования. В моделях автомагнитол London RDM 104, Frankfurt RCM104 и Stockholm RCM 104 фирмы Blaupunkt для расширения возможностей режима EON встроено цифровое запоминающее устройство для записи речи, которое продолжает работать еще в течение трех часов после выключения магнитолы. Включив затем магнитолу после отсутствия и нажав на традиционную для фирмы голубую кнопку с надписью TIM, вы сможете прослушать последнее сообщение о дорожной обстановке из передававшихся в эти три часа. Более того, у вас есть возможность запрограммировать магнитолу на любые три часа работы в этом режиме в течение суток. Вы садитесь утром за руль, чтобы ехать на работу, а у вас уже есть последние сообщения об обстановке на дороге, так как TIM сам находит последнюю информацию! Широко внедряется возможность приема сигналов RDS и в стационарную аппаратуру. Например, в программе Sony на осень-зиму 1995-1996 анонсируются четыре AV-ресивера, четыре тюнера и более десятка различных мини и мидисистем с возможностью приема кодов RDS. Все они имеют стандартный модный набор из девяти функций, приведенный выше для автомагнитол. Функции приема сигнала по системе RDS имеют не только современная автомобильная и стационарная аппаратура, но даже и переносные радиоприемники. Ну разве мог допустить Grundig, чтобы в его топовых моделях переносных радиоприемников Satellit 700 и Yacht Boy 500 не было возможности приема сигналов RDS? Правда, в переносном приемнике реализован прием не всех кодов, а только самых необходимых: PS и PI/AF. RDS в нашей стране - реальность и требование времени, и вещатели не смогут позволить себе быть в стороне от этой тенденции.

Алексей Грудинин

JVC
Dynamic Suspension System
PHILIPS
DYNAMIC BASS BOOST
JVC
PHILIPS
ESA
ELECTRONIC SHOCK ABSORPTION
ILLUMINATED DISPLAY
CAR ACOUSTICS
Technics
PORTABLE CD PLAYER SL-XP95
MASH
RECHARGEABLE
HEAT RESISTANT POLYCARBONATE BODY
aiwa
COMPACT DISC PLAYER XP-308
DSP 1 bit DAC
Ni-Cd
DSP
aiwa
Discman ESP
SONY
Discman
MEGA BASS
RECHARGEABLE BATTERY
SONY

CD плейеры: переносные или персональные?

Алексей Грудинин

Идея объединения персональной и одновременно переносной аппаратуры, реализованная впервые фирмой Sony в кассетном плейере «Уокман», была настолько удачной, что теперь этим названием часто обозначают все подобные аппараты. С внедрением компакт-дисков эта идея трансформировалась и молниеносно материализовалась в конструкции аналогичного назначения, но уже с названием «Дискман». С момента появления почти пятнадцать лет идет непрерывное совершенствование этих проигрывателей по пути создания самого маленького, самого легкого, самого устойчивого к ударам и, конечно, самого удобного...Перечисление можно продолжать до бесконечности, и всегда найдется что-то неожиданное, новое не только с точки зрения конструкции, но и области применения. Что же самое главное в этих маленьких цифровых проигрывателях: то, что они маленькие или то, что они цифровые? Что является наиболее существенным для пользователя и определяющим для покупателя при выборе CD проигрывателя? Изготовители соревнуются в создании самой экономичной и устойчивой к ударам конструкции. Предпринимаются немалые усилия, чтобы перещеголять конкурентов в букете встроенных функций, предлагаемых дополнительных принадлежностей и аксессуаров. Что касается экономичности питания, то для большинства представленных моделей стандартным является питание в переносном режиме от четырех элементов типа AA (от 6 В), но есть модели и с питанием от двух таких же аккумуляторов или батареек (3 В). В последнем случае, однако, значительно возрастает ток и, как следствие, сокращается время непрерывной работы от одного комплекта. Нечувствительность к ударам сначала реализовывалась путем двойной механической подвески (что и сейчас используется практически во всех моделях, претендующих на высокое качество), а с недавнего времени все более широко используется электронная защита от ударов. В этом случае проигрыватель имеет буферную память-накопитель, котораяпозволяет запоминать несколько секунд музыки, а воспроизведениеидет с незаметной на слух задержкой. При ударе этой задержки вполне достаточно, чтобы потерянная дорожка с необходимым опережением была снова найдена, а звучание не прерывалось. При тестировании использовался измерительный компакт-диск Denon CO - 75046, с помощью которого измерялись частотная характеристика, уровень выходного напряжения на линейном выходе, мощность выхода на наушники (на частоте 1 кГц), оценивались коэффициент гармоник, линейность ЦАП и уровень шумов. Прослушивание музыкальных программ велось на входящие в комплект каждого из проигрывателей вставные наушники и выбранные в качестве эталонных в данном тесте наушники Sony MDR-013 (часть наушников описана в сентябрьском номере журнала за прошлый год). При прослушивании через акустические системы звучание каждого аппарата сравнивалось с воспроизведением той же программы на стационарном CD проигрывателе высокого класса.

НАШ СЛОВАРЬ

AVLS (Automatic Volume Limiter System)
- система автоматического ограничения громкости

ESA (Electronic Shock Absorbtion Memory), ESP (Electronic Shock Protection)
-электронная система защиты (буферная память) от последствий ударов или сотрясений плейера во время проигрывания

Intro, Scan
- режим фрагментарного прослушивания всех мелодий на диске или только указанных в программе (обычно 10 первых секунд из каждой записи)

Hold
- режим блокировки от случайного включения любой из кнопок во время работы и от несанкционированного включения питания плейера

Resume
- возможность экстренного выключения плейера с запоминанием места положения головки; после включения воспроизведение начинается с того же места с точностью до 30 секунд

Shuffle, Random
- режим воспроизведения записей компакт-диска в случайной последовательности

AIWA XP-305

Что привлекает внимание пользователя еще до прослушивания? Пожалуй, открывание крышки. В XP-305 это - эффектный процесс: далеко не все проигрыватели могут открываться так широко и полностью самостоятельно. После включения обнаруживается еще одна интересная и полезная особенность- уровень напряжения при работе от автономных источников индицируется одним из трех светодиодов. Они же показывают процесс заряда, время которого составляет для двух прилагаемых батарей около 8 часов. Расположение органов управления очень удобное и наглядное. Удачно выполнено объединение функции включения режима запоминания в момент экстренного выключения («Resume») и блокировки случайного нажатия кнопок («Hold») одним трехпозиционным движковым переключателем. Включение этих режимов подтверждается соответствующим сообщением на ЖК индикаторе. В большой набор отображаемых на ЖКИ функций входит также индикация электронного включения одной из пяти различных частотных реализаций. Только в XP-305, кроме традиционного подъема низких частот и линейной частотной характеристики, предусмотрены тембровые установки Rock, Pop, Jazz и Live. Уровнем сигнала можно управлять на двух имеющихся выходах (линейный и на наушники) одновременно одним регулятором, но указанное выше изменение тембра возможно только для выхода на наушники. Качество звучания на входящие в комплект наушники отличается излишним подчеркиванием высоких частот, хотя, судя по измерениям, характеристика достаточно линейная. Субъективно недостаток низких не удается заметно улучшить даже большим набором тембров. Автоматическое выключение при отсутствии команд управления с 30 секундами задержки представляется полезным и достаточным, чтобы сориентироваться и выбрать режим дальнейшего прослушивания.

ОЦЕНКА:

Цена: 135$

достоинства:
широкие функциональные возможности

недостатки:
недостаточный подъем низких частот

JVC XL-P41

Расположение основных органов управления на наклонной передней части плоского корпуса модели можно характеризовать как удобное. Кнопки разбиты по зонам на основные и вспомогательные. Основные, кроме того, имеют рельефное обозначение функций, так что управлять проигрывателем легко даже на ощупь. Воспроизведение с максимальным уровнем превышает возможности усилителя: при подаче измерительного сигнала 0 дБ громкость пришлось уменьшить, чтобы избежать сильного ограничения. Звучание музыкальных программ на наушники при положении регулятора громкости «8» - сбалансированное, а добавление басов при включении режима HBS (Hyper-Bass Sound) лишено искажений и воспринимается как приятное. С точки зрения набора функций XL-P41 имеет их вполне достаточно, но отображение на индикаторе не очень информативное. Номер фрагмента и время, прошедшее с его начала, высвечиваются последовательно и только для воспроизводимого в данный момент. Общее количество треков и продолжительность звучания диска появляются на дисплее после нажатия на кнопку «стоп» также последовательно на три секунды перед полным выключением проигрывателя. У проигрывателей JVC механический выключатель режима «Hold» расположен на задней стенке у гнезда подключения сетевого блока. Такое решение представляется довольно неожиданным и не самым удобным. Почти во всех тестируемых проигрывателях крепление диска при воспроизведении осуществляется с помощью трех подпружиненных шариков, но у XL-P41 имеется возможность их ослабления, так что диск легко снимается при простом нажатии на кнопку в центре фиксатора. Комплектация проигрывателя по минимуму: сетевой адаптер и вставные наушники.

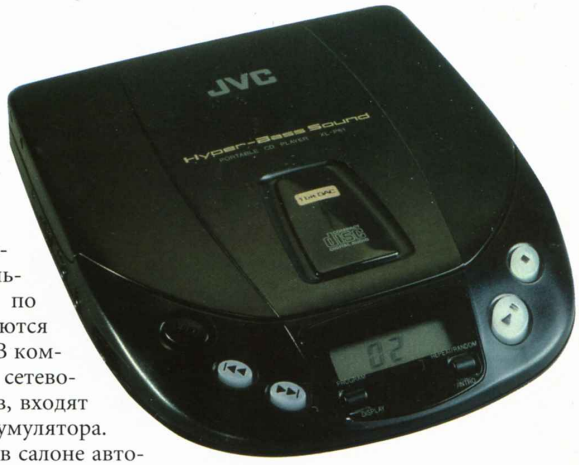
ОЦЕНКА:

Цена: 130$

достоинства:
надежная фиксация диска с удобной кнопкой его освобождения

недостатки:
неудобное расположение переключателя «Hold»

JVC XL-P61



Корпус и органы управления XL-P61 внешне мало отличаются от модели P41: кнопки управления основными функциями вместо черных стали матово-белыми («тайный» смысл этого будет ясен из дальнейшего) и рекламные надписи выполнены не серебристой, а золотистой краской, что, возможно, предполагает создание образа более дорогого изделия. Однако, с большой степенью достоверности можно предположить, что идентична и их начинка, поскольку разница в результатах измерений незначительная. При максимальной громкости из-за сильного ограничения в наушниках явно прослушиваются искажения, особенно заметные на низких частотах. Однако, при понижении до уровня, соответствующего приемлемым искажениям, громкость все равно остается, пожалуй, слишком большой. Поэтому при реальной громкости музыкальной программы искажения отсутствуют. Защита от ударов и сотрясений решается использованием системы динамической подвески, благодаря которой обе модели способны выдерживать достаточно сильные постукивания по крышке и не сбиваются при быстрой ходьбе. В комплект XL-P61, кроме сетевого блока и наушников, входят еще и четыре аккумулятора. О способе крепления в салоне автомобиля, если конечно, изготовитель такое предполагает, можно только догадываться, так как в отличие от других проигрывателей на корпусе отсутствуют какие-либо пазы или другие элементы фиксации. Так же самостоятельно придется решать проблему переноски при пешей прогулке. При эксплуатации в стационарных условиях с питанием от сетевого блока становится понятной замена кнопок в XL-P61: они вместе с ЖКИ подсвечиваются бледно-зеленым светом - симпатичный «автомобильно-ночной» дизайн.

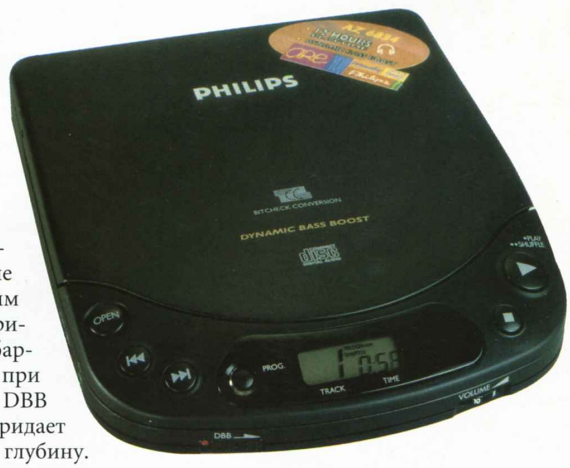
ОЦЕНКА:

Цена: 145$

достоинства:
надежная динамическая подвеска

недостатки:
нет элементов крепежа в автомобиле и для переноски

PHILIPS AZ6834



В AZ6834 все органы управления расположены на наклонной передней части плоского корпуса. Как фирменную особенность, присущую аппаратам Philips, отметим не совсем привычную и, может быть, не очень удобную возможность включения режимов «Play» и «Shuffle» одной кнопкой: одно нажатие - «Play», два подряд - «Shuffle». Кроме того, отсутствует режим повтора воспроизведения. Наличие только одного выхода, который используется или для подключения наушников, или в качестве линейного нельзя рассматривать как обязательный минус этого проигрывателя. В отличие от многих других аппаратов с AZ6834 не возникло трудностей при воспроизведении с измерительного диска сигнала 0 дБ. Выходная мощность у Philips одна из самых больших при очень малом коэффициенте искажений. Измерения при работе на наушники производились на максимальной громкости, а параметры для линейного выхода измерялись при положении регулятора «7» (рекомендуемое фирмой - «8-6»). Воспроизведение музыкальных программ на любые наушники приятное, а добавление бархатистых низких при включении режима DBB (Dynamic-Bass Boost) придает звучанию особую глубину. Фирма рекламирует достаточно большой срок службы одного комплекта батарей -12 часов. При воспроизведении спокойной музыки измеренный ток потребления у этой модели действительно один из самых низких. В конструкции нижней части корпуса имеются пазы для закрепления плейера на переходном кронштейне при установке в автомобиле. Комплектация проигрывателя, увы, минимальна: только сетевой адаптер и вставные наушники.

ОЦЕНКА:

Цена: 135$

достоинства:
хорошее воспроизведение в полном диапазоне частот

недостатки:
отсутствие режима повтора

KENWOOD UD - Великолепное качество звука !

UD-755

Dolby Surround Pro-Logic Домашний кинотеатр;
5-канальный усилитель 60Вт x 2(L/R) + 10Вт x 2(SS) + 15Вт(C);
Эквалайзер с процессором окружающего звука с 4 режимами;
Hit-Master - караоке; CD чейнджер на 6 дисков; Двухкассетная дека с автореверсом, Dolby B, HX-Pro, DPSS; Трехполосные акустические системы; Полностью электронное управление.

UD-505

Dolby Surround Pro-Logic Домашний кинотеатр;
5-канальный усилитель 70Вт x 2(L/R) + 10Вт x 2(SS) + 15Вт(C);
Эквалайзер с процессором окружающего звука; Двухкассетная дека с автореверсом. Dolby B, HX-Pro, DPSS; Трехполосные акустические системы; Полностью электронное управление.

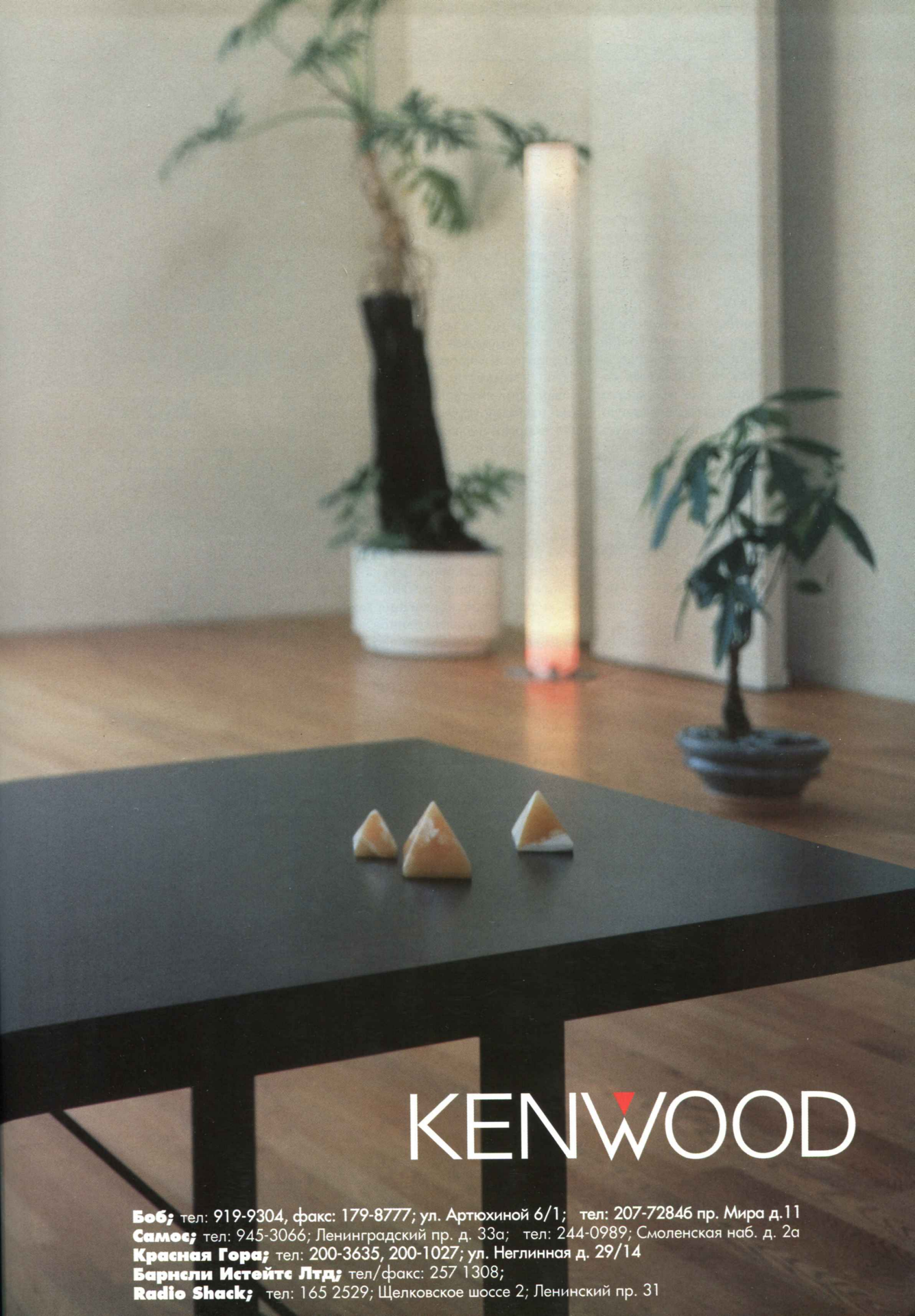
3 года гарантии для всех минисистем

ДАТАРТ

DATART-CIS
095/719 7660
Официальный
Дистрибьютор

Авторизованные Дилеры

Global USA; тел: 245 5657, 244 1646, факс 246-8917; ул. Усачева, д. 35
Алина Электроник; тел: 242 2483; Фрунзенская наб. 32
СВ; тел: 966-01-01, Монтажная д.7/2; 163-52-67, Кутузовский пр-т, д.23; тел. 929-85-63, ул. Пушечная д.4



Боб; тел: 919-9304, факс: 179-8777; ул. Артюхиной 6/1; тел: 207-72846 пр. Мира д.11
Самос; тел: 945-3066; Ленинградский пр. д. 33а; тел: 244-0989; Смоленская наб. д. 2а
Красная Гора; тел: 200-3635, 200-1027; ул. Неглинная д. 29/14
Барнсли Истейтс Лтд; тел/факс: 257 1308;
Radio Shack; тел: 165 2529; Щелковское шоссе 2; Ленинский пр. 31

PHILIPS AZ6845

Это аппарат (единственный из всех тестируемых), который сам предлагает пользователю свои возможности. Сразу после закрывания крышки проигрыватель включается и считывает исходные данные с диска: число произведений и общую длительность звучания. Наличие или отсутствие диска сопровождается сообщениями на ЖКИ, который при питании от внешнего источника подсвечивается приятным зеленым светом. Буферную память на 3 секунды, позволяющую нейтрализовать последствия ударов и сотрясений, можно включать или отключать механическим движковым переключателем. Модель отличается хорошим звучанием в полном звуковом диапазоне и линейной характеристикой на максимальной громкости. При понижении громкости начинает работать очень эффективная схема тонкомпенсации как для низких, так и для высоких частот. Этот проигрыватель по целому ряду признаков можно рассматривать как аппарат для автомобилиста, которому нужен портативный CD плейер многоцелевого назначения. В комплект входят не только сетевой блок и наушники, но и два специальных адаптера: один для питания от бортовой сети автомобиля через гнездо прикуривателя и второй - в виде компакт-кассеты, для подключения к автомагнитоле, не имеющей входа для CD. Более того, так как регулятор громкости тонкомпенсирован, дополнительный подъем низких рекламируется как необходимый для коррекции акустики салона автомобиля, поэтому электронный выключатель так и называется - «Car». Переключение режимов воспроизведения (повтор, случайная последовательность и оба вместе) легко и удобно осуществить нажатием одной кнопки, не отрываясь от дороги. Удачно совмещены в движковом переключателе режимы «Resume» и «Hold». Изящность технического решения заключается в том, что электронное включение блокировки объединено с чисто механической фиксацией крышки. Ни в каком другом плейере такой возможности нет: даже при случайном открывании крышки включенного аппарата AZ6845 предоставляет возможности режима «Resume».

ОЦЕНКА:

Цена: 165$

достоинства:
электронная защита от ударов, приятное звучание

недостатки:
отсутствие режима программирования

SONY DISCMAN D-143

Набор функций и режимов у D-143 такой большой, что всем отображаемым надписям тесно на небольшом индикаторе, а над их освоением придется серьезно попыхтеть. Хотя основным режимом индикации является предоставление номера воспроизводимого трека и времени с его начала, каждый раз после нажатия кнопки «пауза» в течение 2 секунд отображается число произведений на диске и общая продолжительность звучания. Специалисты Sony всегда придумывали что-то новенькое: в этой модели в режим повтора заложено все ! Повторение возможно во всех четырех режимах: обычном, случайном, программированном и даже в режиме просмотра. Выход на наушники при максимальной громкости ограничивается, но в отличие от других проигрывателей в случае Sony это не страшно: в плейеры встроена система автоматического ограничителя громкости (AVLS) с возможностью включения одной из двух динамических характеристик для предохранения ваших ушей от пиков громкости. Включение системы Mega Bass при прослушивании на наушники позволяет ступенчато увеличить подъем низких частот (два положения - присуще только Sony). Вставные наушники MDR-E741, входящие в комплект, обеспечивают очень сочное и сбалансированное звучание, качество которого почти не проигрывает MDR-013. В комплект входят сетевой блок, наушники, кабель для подключения к аудиоаппаратуре и две перезаряжаемые батарейки. Среди предлагаемых дополнительных принадлежностей большой выбор аксессуаров для установки плейера в салоне автомашины. Для автомобилистов необходимо отметить, что в D-143 имеется режим автоматической остановки при выключении зажигания.

ОЦЕНКА:

Цена: 130$

достоинства:
отличное звучание, большой набор функциональных возможностей

недостатки:
информационная перегруженность дисплея

SONY

MiniDisc

MDS-JA3ES

SBM – запись 20→16 бит для снижения шумов квантования.
WBS – внутреннее разрешение не ниже 18 бит (до 24 бит)
"Плавающие блоки данных" – адаптивный
динамический диапазон
Функция "машины времени"
Преобразователь частоты дискретизации
Квантовый/оптический цифровой вход
Вход для микрофона

MDS-503

WBS – внутреннее разрешенияе не ниже 18 бит (до 24 бит)
Преобразователь частоты дискретизации
Коаксиальный/оптический фицровой вход
Функция "машины времени"
Автоматический ввод даты и времени записи
Поставляется с оптическим кабелем

MDS-303

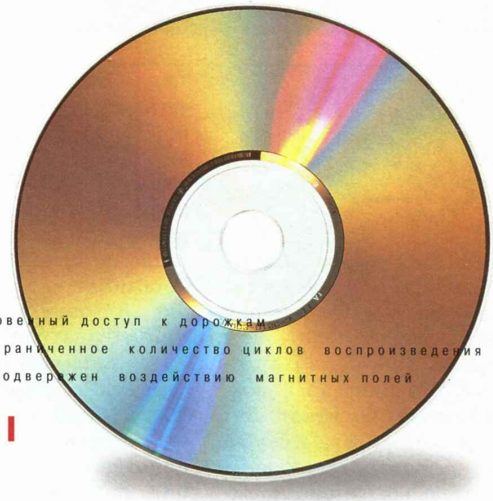
Расширенные функциии монтажа фонограмм и заголовков
Оптические цифровые вход и выход
Интеллектуальная функция паузы
Выход на наушники
Поставляется с оптическим кабелем

MDS-S35 (MINI формат)

Расширенные функциии монтажа фонограмм и заголовков
Оптические цифровые вход и выход
Интеллектуальная функция паузы
Выход на наушники
Поставляется с оптическим кабелем

МОСКВА
■ Атолл 939.9092 ■ ДВМ 929.3438 ■
■ Диал Электроникс 916.0046 ■ М-Видео 231.3099 ■
■ М-32 246.3352 ■ Майер 461.2285 ■
■ Норма 336.7555 ■ Партия 913.5090 ■
■ СВ 462.4345 ■ Сола 137.0264 ■
■ СТ-Сервис 924.2168 ■ Ф-Тайм 288.7266 ■
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
■ Сони на Невском (812)110.4841 ■
■ Техношок (812)279.7515 ■
НОВОСИБИРСК
■ Электромир (383)2.222.139 ■
■ Японская Электроника (383)2.242.272 ■

© 1996, PIDP Publishing



- Мгновенный доступ к дорожкам
- Неограниченное количество циклов воспроизведения
- Не подвержен воздействию магнитных полей

digital + recordable

- Перезаписываемая
- Противостоит механическим воздействиям

= digital recordable

- Мгновенный доступ к дорожкам
- Неограниченное количество циклов воспроизведени и записи
- Не подвержен воздействию магнитных полей
- Противостоит механическим воздействиям
- Ввод пояснительных техстов (до 1700 символов на диск)
- Реадктирование уже сделанных записей
- Записи не подвержены "старению"

SONY DISCMAN D-231

Этот плейер Sony имеет систему электронной защиты от ударов и сотрясений (ESP), из памяти которой запись может воспроизводиться в течение 3 секунд. Еще одним отличием является потенциальная возможность использования пульта ДУ: потенциальная потому, что имеется только гнездо разъема, а сам пульт - это дополнительная принадлежность. Режим электронной защиты (ESP) является основным, так как при включении проигрывателя он инициируется автоматически. Однако время работы в таком режиме от автономных источников питания уменьшается почти на тридцать процентов. Правда, оно составляет для D-231 по данным фирмы при работе от двух батареек типа LR6 (размер AA) около 9 часов непрерывного воспроизведения, при последовательном проигрывании треков, без программирования и значительных перемещений каретки головки. Систему защиты случайно можно выключить или включить электронной кнопкой, которая легко доступна во время воспроизведения. Крышку в проигрывателях Sony приходится открывать вручную: после нажатия кнопки она только чуть-чуть приоткрывается. Фиксация диска такая же, как в моделях Aiwa и Philips, достаточно надежная с использованием трех шариков, но без кнопки легкого освобождения. Небольшое ограничение при максимальной громкости легко устраняется включением одного из режимов AVLC. Подъем низких частот у D-231 при любом из двух положений переключателя Mega Bass весьма эффективен, а измеренная линейность частотной характеристики оказалась даже лучше заявленной фирмой (менее 1 дБ против +1/-2 дБ).

ОЦЕНКА:

Цена: 180$

достоинства:
электронная защита от ударов, большой набор функциональных возможностей

недостатки:
индикатор слишком мал для большого количества индицируемых надписей

TECHNICS SL-XP165

Если все другие плейеры имеют корпус, который можно охарактеризовать, как прямоугольный , то SL-XP165 скорее напоминает «летающую тарелку». Крышка открывается легко и широко, а крепление и освобождение диска наиболее удобное. Модель SL-XP165 обладает целым набором характеристик с определением «самый»: самый маленький, самый легкий, с самым мощным выходом на наушники (последнее он, правда, делит с плейерами Philips). И, наконец, у него самая большая выдержка перед автоматическим выключением - целых 10 минут. В SL-XP165 индицируется только номер воспроизводимого фрагмента и время с его начала. Но после первого нажатия на «стоп» индикатор показывает общее число треков и время звучания всего диска до самого момента автоматического выключения. При активированном режиме «Resume», после повторного включения воспроизведение начинается не на прерванной ноте, а с начала музыкального произведения. Число программируемых музыкальных произведений - до 24. Линейность частотной характеристики на высокочастотном краю диапазона несколько хуже, чем заявлена фирмой. Впрочем, всегда необходимо помнить, что частотный диапазон при записи ограничивается, а спад на частоте 16 кГц у SL-XP165 значительно меньше заявленной неравномерности. При прослушивании на наушники можно существенно (на 11 дБ) добавить низких, включив ступенчатую регулировку тембра, которая в данном случае называется XBS. Если же вы используете блокировку от случайного включения, то сообщение «Hold» напомнит вам об этом и избавит от попыток заменить батарейки или сетевой адаптер. В стандартный комплект входят сетевой блок, наушники и два аккумулятора, а для крепления в салоне автомобиля предусмотрено специальное отверстие с резьбой.

ОЦЕНКА:

Цена: 120$

достоинства:
очень компактный аппарат с широкими функциональными возможностями

недостатки:
мало информации выводится на дисплей

Модель	Aiwa XP-305	JVC XL-P41	JVC XL-P61	Philips AZ6834	Philips AZ6845	Sony D-143	Sony D-231	Technics SL-XP165
Выход, линейный, В/%	0,58/0,1	0,85/0,065	0,81/0,056	0,7/0,08	0,7/0,08	0,8/0,086	0,74/0,09	0,74/0,12
Выход, наушники, мВт/%	17/0,09	52/0,2 (огр)	50/0,14 (огр)	90/0,095	90/0,1	28/0,37	22/0,22 (огр)	90/0,26 (огр)
Подъем НЧ, дБ	13	9	9	5,5	8	5,5/9	8/10,5	11
АЧХ(16,20 кГц), дБ	-0,95/-2,4	-0,41/-2,29	-1,23/-2,29	0,0/-0,35	0,0/-0,35	-0,44/-1,03	-0,17/-0,66	-0,72/-2,28
Функции	S/H/Rs	S/H/Rs	S/H/Rs/I	S/H	S/H/Rs/E	S/H/Rs/I	S/H/Rs/E/I	S/H/Rs
Программа	24	20	20	20	нет	22	22	24
Повтор	1/все/Pr/S	-	1/все/Pr	нет	все/S	1/все/Pr/S/I	1/все/Pr/S/I	1/все
Индикация	NT3/F5/M5	N/T/F5/M	N/T/F5/M	NT2/F3/B/M6	NT2/F5/B/M3	NT/F4/B/M3	NT/F4/B/M3	NT2/F5/B/M4
Автовыключ	30 сек	5 сек	5 сек	60 сек	10 сек	5 сек	12 сек	10 мин
Потребление,А	0,16/0,28, 3 В	0,2/0,28, 6 В	0,24/0,3, 6 В	0,13/0,16, 6 В	0,13/0,16, 6 В	016/0,28, 3 В	0,2/0,28, 3 В	0,29/0,38, 3 В
Комплект	С/А/Нш	С/А/Нш	С/А/Нш/Ш	С/Нш	С/Нш/ША/К	С/А/Нш/Ш	С/А/Нш/Ш	С/А/Нш
Размеры, мм	135x32x159	135x30x160	135x30x160	132x30x158	132x30x158	130x30x142	130x30x142	128x30x152
Масса, г	275	270	270	390	360	270	270	260
Цена, $	135	130	145	135	165	130	180	120

Функция, повтор: S - воспроизведение в случайной последовательности;
Rs - запоминание положения при временном отключении;
H - блокировка всех кнопок; E - противоударная память;
I - фрагментарное прослушивание; Pr - программа

Индикация: N - номер фрагмента;
T - время;
F - отображаемая функция;
B- разряд батареи;
M - сообщение (число после буквы показывает количество различных функций и т.д.)

Комплект: С - сетевой блок;
А - перезаряжаемые батарейки;
Нш - наушники;
Ш - соединительный кабель для подключения к аудиоаппаратуре;
ША - шнур и адаптер для подключения в автомобиле;
К - кронштейн для установки в автомобиле

Модель	Звучание	Управление	Оснащение	Исполнение	STEREO эффекты
Aiwa XP-305	7	9	7	8	6
JVC XL-P41	8	6	5	8	6
JVC XL-P61	8	6	6	8	6
Philips AZ6834	8	9	6	8	7
Philips AZ6845	9	9	9	8	8
Sony D-143	8	8	7	8	7
Sony D-232	9	9	7	8	8
Technics SL-XP165	9	9	6	9	9

Заключение

Что касается окончательного вердикта, то тройка лидеров включила модели с характеристиками, которые ориентируют потребителя на несколько различающиеся области использования. Итак, если вы любитель долгих пеших прогулок, то скорее всего выбор можно остановить на Sony D231. Если основная доля времени прослушивания будет происходить за вашим рабочим столом и плейер будет персональным аппаратом, то можно сэкономить почти треть и стать обладателем Technics SL-XP165. Ну, а если вы - заядлый автомобилист, то ваш выбор это - Philips AZ6845... Подводя окончательный итог «соревнования» дискманов в средней ценовой категории 150$, оглашаем имя победителя - это модель Technics SL-XP165! Приз симпатий единогласно присужден аппарату Philips AZ6845. Поздравляем также всех участников, ибо к состязанию допускались только самые достойные!

Видеокамеры PANASONIC фиксируют каждое прекрасное мгновение Вашей жизни.

Atlanta 1996

Panasonic

Official Worldwide Sponsor
1996 Olympic Games

4 Большой четкий 4-дюймовый ЖК-монитор

0.7люкс

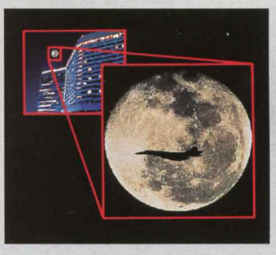
140х ВАРИООБЪЕКТИВ

SlimVision LCD VX7

NV-VX7EE

VHSC PAL

- 140-кратное цифровое увеличение
- Суперстабилизатор изображения с памятью
- Цифровые функции (вытеснение/микширование/стробо-функция/увеличение/стоп-кадр)
- Широкоугольный объектив и 14 х оптический трансфокатор
- Съемка при уровне минимальной освещенности 0,7 люкс
- Автоматический экономайзер мощности и автоматическое выключение
- Большой четкий 4-дюймовый цветной ЖК-монитор
- Съемка с переменным углом захвата и самозапись
- ЖК-монитор с защитным покрытием
- Инфракрасный пульт дистанционного управления
- Сделано в Японии



140-кратное цифровое увеличение и цифровые

Суперстабилизатор изображения с памятью

Большой 4-дюймовый ЖК-монитор с защитным покрытием

Съемка с переменным углом захвата и самозапись

Да, это VHS!

Panasonic VHS

Поскольку сейчас почти у всех есть видеомагнитофоны VHS, естественно, Вам следует выбрать VHSC видеокамеру.

VHS-видеокамера Panasonic позволяет Вам быстро и удобно воспроизводить с помощью VHS-видеомагнитофона

...затем вставьте миникассету в кассету-адаптер

...и воспроизводите её на Вашем VHS-видеомагнитофона

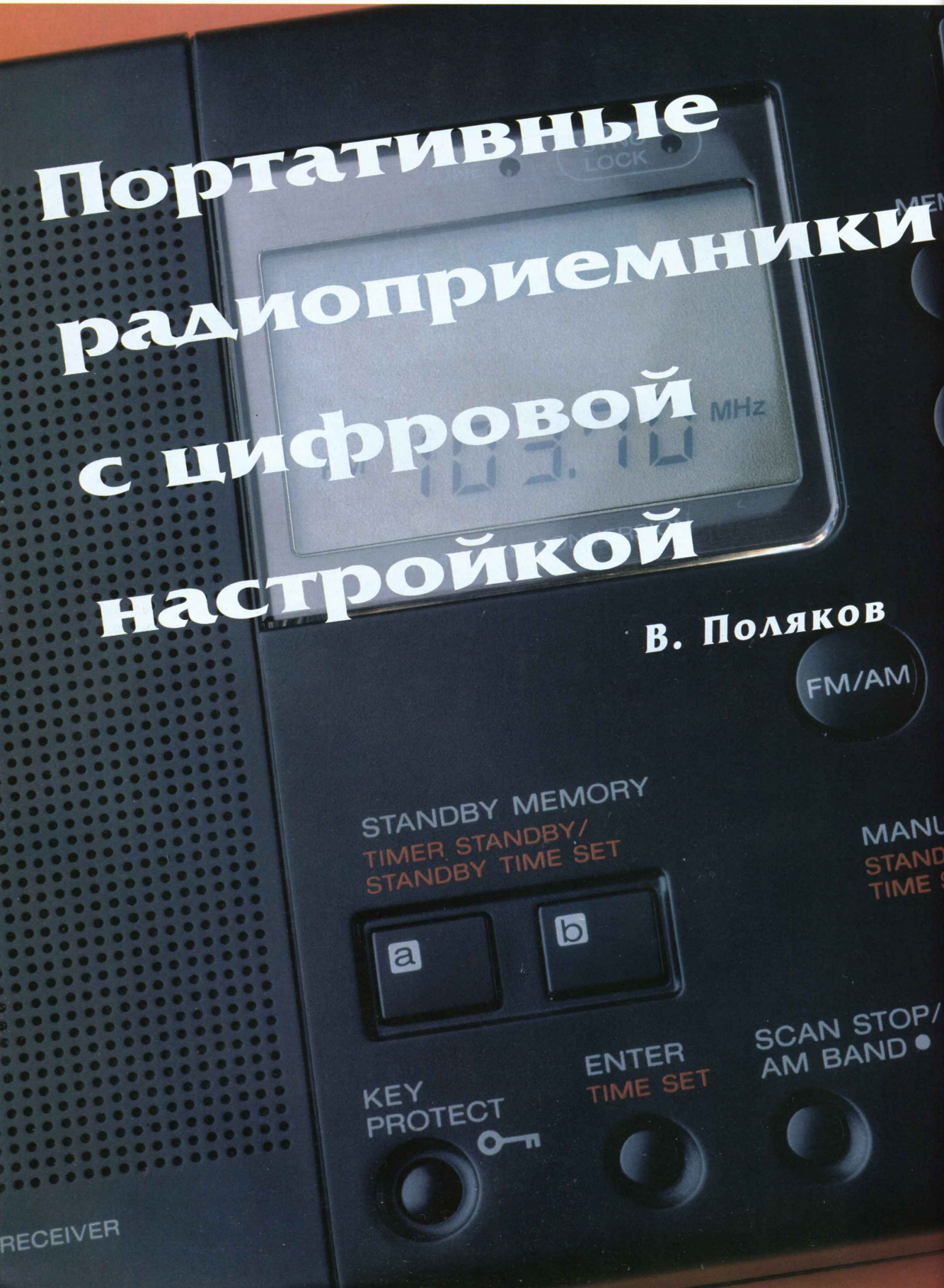
Панасоник, Япония.

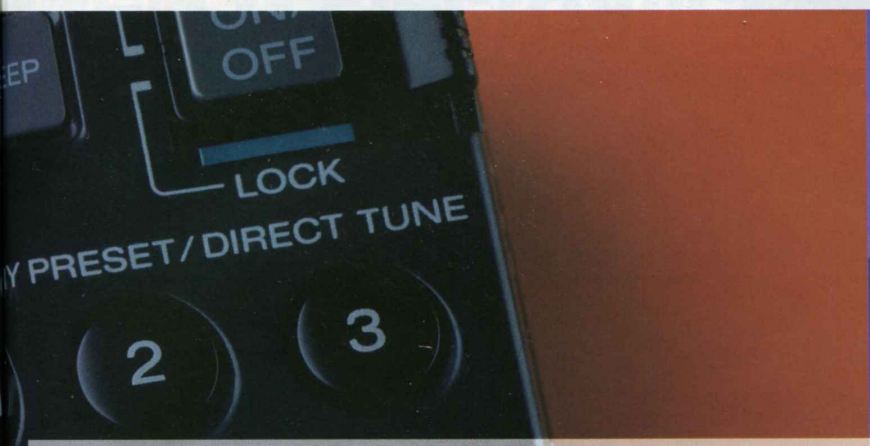
Настоящее Качество!

Panasonic®

Портативные радиоприемники с цифровой настройкой

В. Поляков





Среди внезапно образовавшегося на рынке изобилия карманных и портативных приемников нелегко выбрать удовлетворяющий вашим запросам - хотелось бы иметь кроме всех диапазонов и часы, и будильник, и программируемую настройку на нужные станции нажатием одной кнопки. Всем этим требованиям отвечают представляемые приемники с цифровыми синтезаторами настройки и жидкокристаллическим дисплеем, отображающим частоту с точностью до одного килогерца. Стабильность частоты настройки определяется внутренним кварцем, и для нас, радиослушателей, ее можно считать абсолютной. Это значит, что если вам надо, например, послушать станцию на частоте 7240 кГц (Радио Австралии), вы набираете это число - и приемник настроен абсолютно точно, причем уход частоты принципиально невозможен. Вспомним, что именно этим грешат старые приемники с ручкой настройки и стрелочной шкалой, по которой практически невозможно точно определить частоту. Услышите ли вы желанную Австралию, вопрос другой, это зависит от условий прохождения коротких волн. Важен правильный выбор поддиапазона в зависимости от времени суток, года и солнечной активности, но это тема отдельной статьи. Все приемники носят название WORLD RECEIVER, а это значит, что у них есть все нужные диапазоны и достаточно высокие для приема параметры. Если уж у нас в Москве Радио Австралии удается услышать не часто, то Би-Би-Си или Радио Люксембург принимаются без проблем. В сводной таблице приведены технические параметры тестируемых приемников, требующие некоторого пояснения. Традиционно важнейшим параметром радиоприемника считают чувствительность. Когда-то при чистом эфире и «тупых» приемниках это было верно. Чувствительность измеряется по напряженности поля в диапазонах длинных и средних волн (LW и MW), когда прием ведется на встроенную магнитную антенну, или по входному напряжению в диапазоне коротких волн (SW), при котором выходной сигнал на 20 дБ превышает шум (получается удовлетворительный прием). В современных условиях эфир перегружен станциями и помехами, и на первое место по важности выходит селективность, т.е. способность приемника выделить слабый сигнал в присутствии многих мощных радиостанций на соседней или даже на значительно удаленных частотах. Когда приемник перегружается сильными сигналами, появляется масса помех, и диапазон кажется «грязным», забитым шумом и искаженными посторонними сигналами. Чем выше чувствительность и ниже реальная селективность, тем вероятнее такие явления, называемые перекрестными помехами. Для сравнения скажем, что у хороших профессиональных приемников при чувствительности 1 мкВ реальная селективность превосходит 80 дБ. Дальний прием часто сопровождается случайными и большими изменениями уровня сигнала, федингами (замираниями), связанными с условиями отражения волн от ионосферы Земли. Для борьбы с федингами во всех приемниках есть система автоматической регулировки усиления (АРУ). Чем больше диапазон АРУ, тем стабильнее прием. Недостаток чувствительности можно скомпенсировать подключением более длинной, лучше наружной антенны. Но она может развивать слишком большой сигнал, и тогда для уменьшения перекрестных помех используют переключатель дальнего и местного приема (DX/Local), уменьшающий усиление приемника. Недостаток реальной селективности устранить ничем нельзя. Отчасти помогает сужение полосы пропускания приемника, связанное, к сожалению, с ослаблением верхних звуковых частот. Но такой регулировки нет ни в одном из тестируемых приемников, есть лишь очень упрощенный ее вариант - переключатель речь - музыка (News - Music). Прием на FM отличает высокое качество и малый уровень помех и шума. Разница в качестве звука обусловлена лишь свойствами громкоговорителя и его акустического оформления, прием же на стереотелефоны у всех тестируемых аппаратов отличный. Менять батарейки в портативном приемнике хочется пореже - хлопотно и для кармана накладно. Чем меньше напряжение питания, тем меньше батареек, а чем меньше ток потребления, тем дольше они служат. В таблице кроме номинального напряжения питания дано минимальное напряжение, до которого можно разряжать батарею при сохранении работоспособности приемника. Измерялись три тока потребления: при выключенном приемнике, когда работают только часы и память микропроцессора, в режиме приема AM и FM, когда включаются разные приемные тракты. Токи даны для малой громкости или прослушивания с наушниками. Приемник, орущий с максимальной громкостью, потребляет еще на 60....120 мА больше, да и звук искажается. Срок службы батареек можно ориентировочно оценить, разделив емкость элемента (обычно около 1000 мА-часов) на потребляемый ток. Щелочные элементы с надписью Alkaline служат примерно вдвое дольше. Все приемники снабжены подробнейшими инструкциями на нескольких языках, в число которых, к сожалению, не входит русский.

PHILIPS AE 3625

Неплохой подарок радиослушателю! Диапазоны только радиовещательные, включая 11 растянутых коротковолновых (SW). Средние волны (MW) и УКВ (FM) есть у всех моделей этого приемника, но в некоторых вместо «тропического» диапазона (TB), в котором у нас радиовещание не ведется, есть длинные волны (LW), именно такую модель и надо выбирать. Очень интересно и удобно автопрограммирование - приемник молча «подумает», просканирует диапазон и запомнит частоты пяти наиболее громких станций, всего 20 в четырех диапазонах. При ручной перестройке шаг соответствует сетке частот радиостанций, принятой в Европе, - 9 кГц на средних и 5 кГц на коротких волнах. Короткие звуковые сигналы, сопровождающие скачки частоты, изменяют тон в зависимости от направления перестройки. Есть автоматическое сканирование с остановкой при настройке на станцию. Чувствительность высока, собственные шумы малы, что обеспечивает хороший прием, особенно на FM. Селективность представляется недостаточно высокой. Поскольку приемник выполнен по простой схеме с одним преобразованием частоты, селективности по зеркальному каналу в SW диапазонах нет, что, впрочем, мало заметно при приеме мощных радиовещательных станций. Габариты приемника при хорошем дизайне невелики - в карман не положишь, но носить с собой можно, хотя ни ручки, ни футляра, ни ремешка для этой цели не предусмотрено. Звук чистый, слегка резковатый, но достаточно приятный. В целом, аппарат удобен как в поездке, так и дома, если вы не фанатик радиоприема и предпочитаете определенные, пусть и дальние радиостанции. К тому же и цена относительно невысока.

ОЦЕНКА:

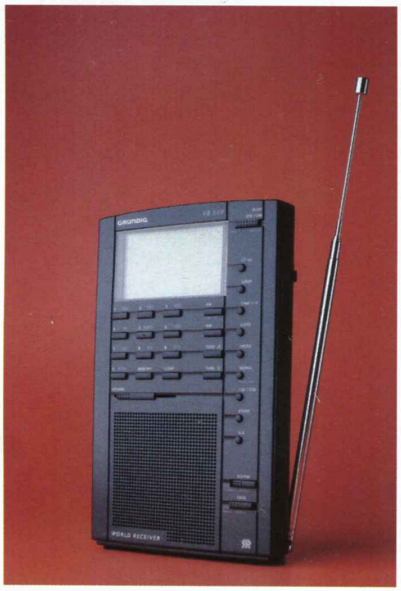
Цена: 120$

достоинства:
удобство управления, автопрограммирование, крупная цифровая шкала

недостатки:
нет стерео на FM

GRUNDIG YB 500

Вместе с этим приемником покупатель получает и микрокомпьютер, управляемый кнопками с передней панели. Есть возможность настроиться на любую частоту от длинных до самых коротких волн и слушать не только вещательные, но и профессиональные, морские, любительские и частные радиостанции. В памяти хранятся частоты не только вещательных, но и радиолюбительских диапазонов. Название диапазона или станции, частота которой записана в память, отображается на дисплее. Можно вызвать даже меню и узнать, например, номера свободных ячеек памяти (всего 40). Качество звука, мягкое и очень хорошее для портативных приемников, а также современный изящный дизайн делают аппарат весьма привлекательным. Для улучшения звучания музыки есть режим подчеркивания басов, индицируемый на дисплее. Чувствительность очень высока. С одной стороны, это достоинство, поскольку на короткую телескопическую антенну даже слабые сигналы принимаются хорошо, с другой стороны - недостаток: подключить внешнюю антенну, на которую, казалось бы, прием должен быть еще лучше, нельзя - диапазон оказывается забит перекрестными помехами. Поэтому, видимо, и не предусмотрено разъема для внешней антенны. К сожалению, нет и переключателя на местный прием. Система АРУ очень эффективна, даже слишком. Она начинает работать от уровня шумов и при возрастании сигнала громкость практически не меняется. Эфир становится «плоским» и трудно отличить слабые станции от сильных. Есть возможность приема однополосных (SSB) и телеграфных (CW) сигналов, с которыми работают профессиональные и любительские станции. Однако ее следует рассматривать как вспомогательную, поскольку подавление второй боковой полосы невысокое. Зато прием мощных вещательных станций, особенно на УКВ, очень хороший, к тому же приемник украсит интерьер домашней спальни или гостиничного номера в поездке. Низкая экономичность компенсируется прилагаемым сетевым адаптером.



ОЦЕНКА:

Цена: 230$

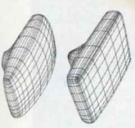
достоинства:
множество сервисных удобств

недостатки:
недостаточно высокая реальная селективность

LG Electronics

GoldStar Art Vision Green

Суперплоский экран – это значит без искажений!

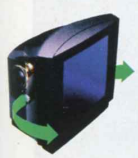


Суперплоский экран

Благодаря сверхплоскому кинескопу, этот телевизор обеспечивает значительно более широкое и плоское поле восприятия и сокращает искажения и отражения.

Функция "Картинка в картинке" (два тюнера)

Это устройство позволит Вам по ходу просмотра одной телепрограммы, видеть другую программу вещания на маленьком экране.



Зеленая функция

Генерация отрицательных ионов, называемых "воздушными витаминами", позволяет смотреть телевизор в приятной обстановке, свободной от стрессов и снимает усталость.

Супер динамик для воспроизведения низких частот

Вы услышите более глубокое, широкое и мощное звучание низких частот, которое, разделившись по двум каналам, вновь сливается.

GoldStar

Будущее обретает реальность

STEREO · SURROUND · N-ION · OSD · ACMS @ · TXT · Front AV · AV IN/OUT · TV VCR · AUTO 100-370 · PAL NTSC SECAM · SUPER FLAT · DARK TINTED · DOME SPEAKER · COMB FILTER · SUPER WOOFER · PIP 2TUNER · CATV · LOCK · S-VIDEO

МОСКВА Магазин-салон ГОЛДСТАР: ВВЦ 974-79-05; Б.Полянка 3-9 238-64-34; ПАРТИЯ 913 50 90; МК 181-9686; ОЛБИ 112-0071; АЛИНА 242-2612; СВ 462-4164; ОТОН 923-23-63; МВТМ 449-67-49; М-ВИДЕО 208-0359; ФАЛЬКОН ЭЛЕКТРОНИКС ЛТД 150-8324; ДУЭТ 974-2800; АБСОЛЮТ 924-9224; **С-ПЕТЕРБУРГ** ПЕТРОСИБ (812) 310-4150; ДАСАН ТРЕЙДИНГ (812) 277-6878; ООО "ГРИН ЛАЙН" 327-9374; **НИЖНИЙ НОВГОРОД** РОЯЛ (8312) 31-0427; **ЭСТОНИЯ** UNIVERSAL TRADING CO (372)6 313-030; **ЛИТВА** RD ELECTRONIC LTD (3717) 32-3795; **ЛАТВИЯ** "JAN&Co" (3702) 26-8512; **УКРАИНА** ООО "АЛГРИ" (0482) 22-1387; ЛАНА ЛТД (044) 227-3262; **БЕЛОРУССИЯ** СП "NTTS TAIR" (0172) 76-9080; **УФА** ТЕХНО (3472) 37-7080; УРАЛСИБИНВЕСТ (3472) 28-7855; **ЧЕЛЯБИНСК** "ГОЛОВАНОВ И КО" (3512) 65-4460; **НОВОСИБИРСК** "ТРАНС-ПУР" (3832) 22-2380; **КОМСОМОЛЬСК-НА-АМУРЕ** "АВЕСТ" (41172) 2-433; **АРХАНГЕЛЬСК** АО "ГЕРМИ" (8182) 43-8302.

SONY ICF - SW 7600

Это полупрофессиональный аппарат с лучшими среди всех четырех тестируемых моделей характеристиками радиоприема. Он открывает владельцу увлекательный мир радиоэфира, дает возможность «путешествовать» по странам и континентам, не выходя из квартиры, охотиться за редкими станциями и экзотическими позывными. Когда в ходе тестирования мне хотелось послушать радиолюбителей, я пользовался именно этим приемником. Кажущийся иногда недостаток чувствительности устраняется подключением проволочной антенны длиной около 5 м, наматываемой на удобную катушку (прилагается к приемнику). С наружной антенной прием часто не хуже, чем на многие профессиональные приемники. Удалось услышать даже радиолюбителей из Японии и Америки (телеграф, диапазон 20 м). Отлично принимались личные радиостанции гражданского диапазона 27 МГц. Управление удобное, перестройка быстрая, с возможностью слушать эфир в ее процессе. Сервисных удобств немного (по 10 AM и FM станций в памяти), но настоящему охотнику за DX они и не нужны. Впрочем, границы радиовещательных диапазонов, где надо остановить сканирование, приемник помнит хорошо. Особо надо отметить новинку, мало известную радиослушателям, - синхронное детектирование. При приеме мощных, хорошо слышимых станций режим Sync как будто ничего и не дает, кроме уменьшения искажений. Но когда слабая станция «прикрыта» мощными мешающими, качество приема возрастает от «ничего разобрать нельзя» до удовлетворительного или даже хорошего. От помех в режиме Sync избавляются переключением верхней и нижней боковых полос приема USB/LSB. Звук обеспечивает отличную разборчивость речи, но несколько жестковат для музыкальных передач. А вот потребляемый ток велик даже в режиме часов, и для домашних условий целесообразно отдельно приобрести сетевой адаптер.

ОЦЕНКА:

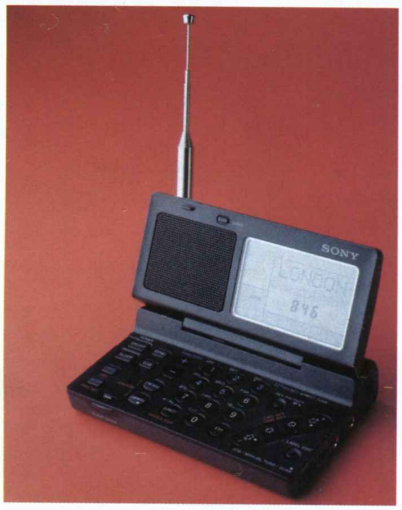
Цена: 220$

достоинства:
отличный профессиональный прием

недостатки:
низкая экономичность

SONY ICF - SW 100 E

Удивительный миниатюрный приемник, напоминающий портативный компьютер, как то сразу очаровывает, а по мере знакомства с ним не перестаешь удивляться его возможностям: прием станций во всех диапазонах AM и FM стерео, телеграфных и однополосных, два будильника, таймер, десять страниц памяти по пяти радиостанций на каждой. Названия отображаются на большом для таких габаритов дисплее. На нем же виден индикатор настройки, режима работы, занятости памяти и многое другое, даже значок перехода на летнее время. Приемник можно носить вместо плейера в нагрудном кармане рубашки, слушая на наушники стерео FM, можно поставить на стол как часы с будильником, а можно проводить дни и ночи, слушая дальние станции на SW. Достаточно длинная телескопическая антенна ориентируется в любом направлении, причем приемник устойчиво лежит на столе с экраном дисплея, «лицом к лицу» обращенным к слушателю. Прием радиовещательных станций хороший как на длинных и средних, так и на коротких волнах. Несколько страниц памяти были заполнены еще на фабрике частотами станций BBC, VOA и Radio Japan. Лондон было слышно отлично, вечером в диапазонах 49 и 42 м, днем - 25 и 19 м. Вместо Radio Japan на Европу и Средний Восток вещало Radio Canada Int. Приемник уступает собратьям больших размеров лишь в селективности, что понятно, поскольку аналоговые фильтры плохо поддаются микроминиатюризации, да в качестве звука, что тоже понятно - чего можно требовать от динамика диаметром 30 и толщиной 5 мм, расположенного в крышке. Последнее совершенно не относится к звуку в стереонаушниках при приеме на FM. Для дальнего приема на SW есть все необходимые принадлежности и функции. Для уменьшения искажений и отстройки от соседних по частоте мешающих станций включается режим синхронного детектирования Sync. В однополосном режиме точная подстройка на частоту станции производится теми же кнопками настройки, лишь шаг уменьшается до 100 Гц. В общем, инженеров фирмы SONY можно поздравить с разработкой почти профессионального аппарата карманных размеров, незаменимого и дома, и в путешествиях.



ОЦЕНКА:

Цена: 290$

достоинства:
большие возможности при исключительно малых габаритах

недостатки:
отсутствует российский УКВ диапазон

РАДИОПРИЕМНИКИ	PHILIPS AE3625	GRUNDIG YB 500	SONY ISF-SW7600	SONY ISF-SW100
Технические данные				
Диапазоны AM	LW,MW,11SW	0,15-30МГц	0.15-30МГц	0.15-30МГц
Прием FM 84-108 МГц	Моно	Стерео	Стерео	Стерео
Чувствительность на LW-MW, мВ/м	1.6	1.4	1.2	1.5
Чувствительность на SW, мкВ	3	2.5	16	16
Чувствительность в режиме SSB, мкВ		0.6	4	4
Селективность при расстройке 10 кГц, дБ	34	55	60	46
Реальная селективность, дБ	50	50	65	60
Диапазон АРУ, дБ	70	60	80	80
Напряжение питания, В(номин/миним.)	6.3	9.5	6.4	3.2
Потребляемый ток, мА (часы/AM/FM	06/40/50	3/90/85	12/120/90	0.7/55/40
Функциональная оснащенность				
Часы, будильник	да	да	да	да
Индикатор разряда батарей	нет	да	да	да
Индикатор названия станций	нет	да	нет	да
Синхронный прием (Sync)	нет	нет	да	да
Однополосный прием (SSB)	нет	да	да	да
Переключатель DX/Local	нет	нет	да	да
Дополнительная антенна	нет	нет	да	да
Сетевой адаптер	нет	да	нет	да
ОЦЕНКА				
Прием	7	6	9	8
Звук	7	9	8	6
Управление	7	7	7	10
Оснащение	5	7	8	10
Экономичность	6	4	4	9
STEREO эффект	8	7	9	8

DENON

Официальные дилеры фирмы DENON

Фирма «СВ»
ул. Монтажная, дом 7/2, тел. 462-43-45, 462-43-48, 462-41-64
Кутузовский пр., дом 36/2, тел. 163-52-67, 164-07-70

Торговый Дом «РОМАНОВ»
ул. Донская, дом 13, тел. 232-27-36
ул. Земляной вал, дом 25, тел. 917-18-81

Группа «СОЮЗ»
ул. Арбат, дом 6/2, тел. 202-79-97

Фирма «I.S.P.A.»
Средний Тишинский пер., дом 12, тел. 956-18-26

Фирма «ПЕТРОСИБ», Сеть магазинов «ТЕХНОШОК»
Санкт - Петербург, ул. МАЯКОВСКОГО, дом 11,
тел: (812) 273-13-76

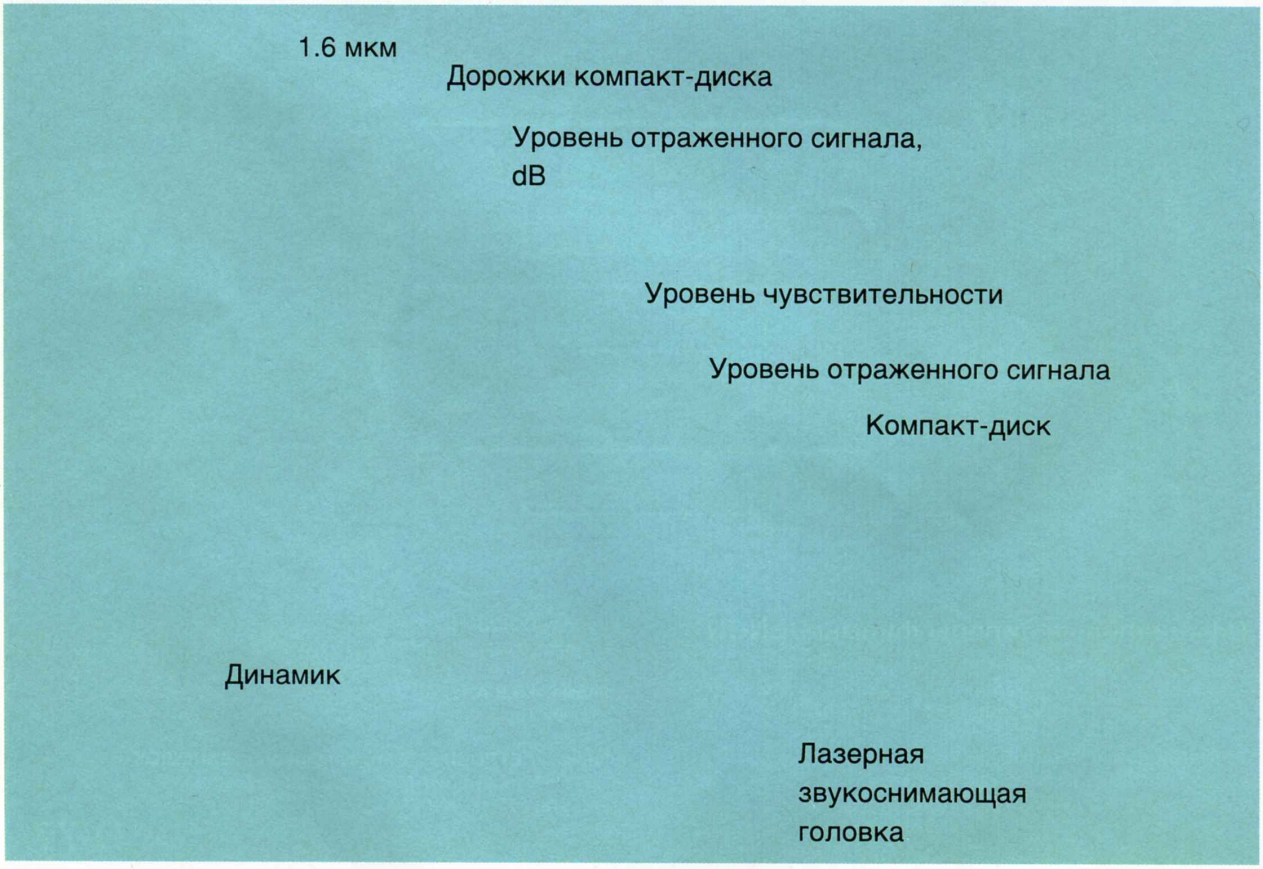
D-77

Борьба с вибрацией

Стабильный, устойчивый, антивибрационный, антирезонансный - такие эпитеты все чаще появляются на передних панелях не только самых дорогих, но и средних по стоимости проигрывателей компакт-дисков. Что это? Очередная мода, вводимая с целью «содрать» с непросвещенного покупателя лишнюю сотню другую долларов за обретаемую при этом мифическую «кристальную прозрачность звучания»? Или же это результат серьезных научных исследований, позволивших досконально разобраться в причинах ущербности звучания нестабилизированных приводов (или, как говорят профессионалы - транспортов) компакт-дисков?

На самом деле, вибрации - это серьезнейшая проблема, которая мешает многим тонким инструментам и приборам достичь высокого уровня точности и стабильности результатов. Однако, при чем тут цифровая система, в которой вроде бы все определено четко: либо «ноль», либо «единица», либо она вообще не работает, либо работает абсолютно точно.

С таким «стихийным» неприятием недостатков цифровых систем приходится встречаться довольно часто. Подобные суждения особенно широко распространены как раз среди людей образованных, знающих основы вычислительной техники и полагающих, что цифровая запись уже по своему названию должна восстанавливаться при воспроизведении



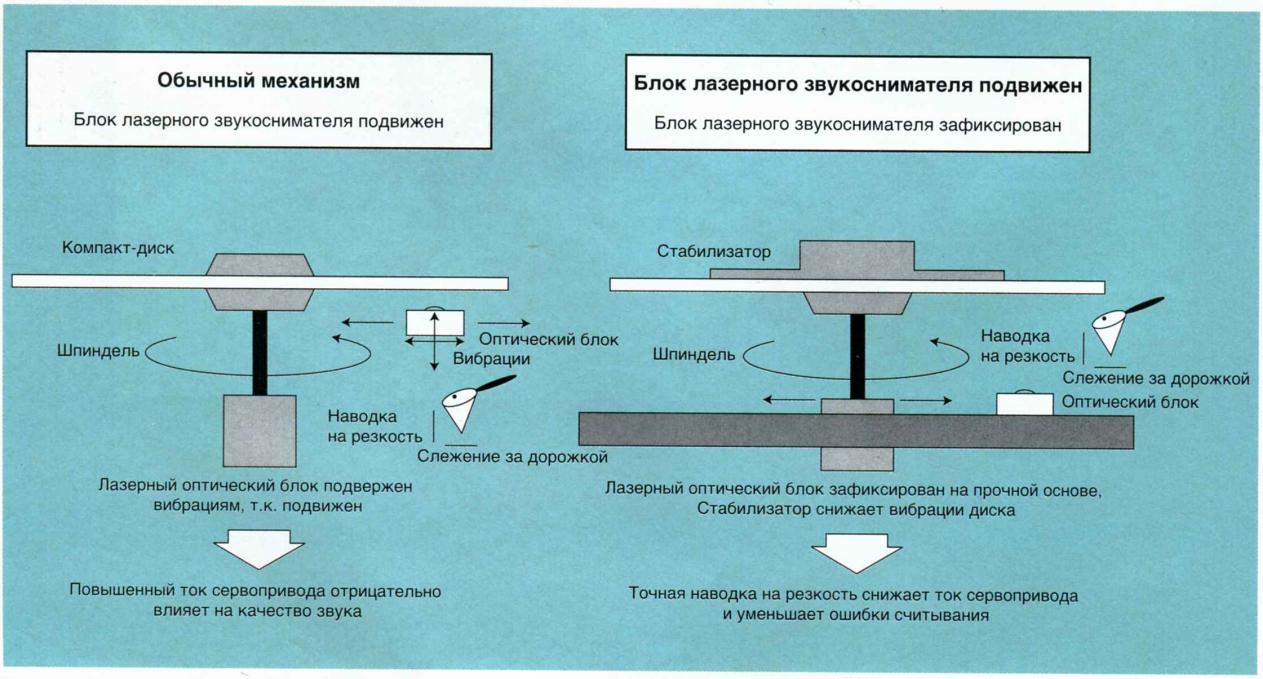
ЖИВОЕ ВИДЕО

КАССЕТЫ SONY – ВЕЧНО ПРЕКРАСНЫЕ ЦВЕТА И ЗВУКИ!

SONY

абсолютно верно, т.е. что когда-то было записано на студии, то и должно зазвучать у вас дома. А все остальные различия скрыты в каналах усиления и акустических системах. Однако те слушатели, кто знаком не только с основами ВТ, но и разбирается в схемотехнике, кто видел на экране осциллографа «живой» импульс, несущий «0» или «1», тот знает, что и в цифровой системе всегда найдется место для ошибок. Принять «1» за «0» или «0» за «1» - это и для цифровых систем пара пустяков. В конце концов, импульс - это ведь тоже аналоговое напряжение, которое не может прыгнуть мгновенно, скачком. На пути от нижнего уровня до верхнего есть некий порог, который позволяет условно отличать ноль от единицы. Момент перехода этого уровня случаен, зависит от многих факторов и поэтому здесь многие впервые узнают о зловредном «джиттере» (jitter) - дрожании времени появления очередной «единички» на выходе считывающего элемента. В компьютерах эта «дрожь», или несинхронизация импульсов постоянно корректируется общим генератором тактовой частоты. Тем не менее и там существует проблема «гонок» импульсов, которые не приходят вовремя на вход логических элементов, чем и порождают сбои и ошибки.

Рассмотрим поподробнее устройство проигрывателя компакт-дисков. В нем луч лазера отражается либо от гладкой поверхности диска, либо от дна углубления (пита), проделанного в материале подложки - это соответствует логическому «нулю». Когда же луч наполовину отражается от поверхности диска и наполовину от дна пита, то за счет четвертьволновой глубины пита происходит взаимное погашение лучей и фотодетектор воспринимает это как «единицу». Если проследить ход луча лазера, как это показано схематически на рис 1, то можно заметить, что ошибки при считывании информации могут появляться чуть ли не на каждом шагу. Во-первых, стоит лучу хотя бы чуть-чуть сойти с дорожки, как интенсивность отраженного света резко падает и принятый датчиком сигнал может оказаться меньше уровня раздела между «нулем» и «единицей». Ширина дорожки записи составляет 0,56 мкм, расстояние между соседними дорожками - всего 1,6 мкм и длина пита от 0,8 до 2,8 мкм (для сравнения всегда в качестве примера приводят толщину человеческого волоса - 75 мкм). Поэтому стоит потрясти как следует компакт-диск, считывающую головку или же весь механизм, как луч лазера начнет свободно гулять с дорожки на дорожку, на выходе появятся помехи, а затем (если нет буферной памяти) воспроизведение вообще прекратится до тех пор, пока система слежения снова не поймает нужную дорожку. Второй, самый очевидный источник ошибок - это грязь или царапины на диске. Если размеры повреждений не превышают возможности кода, исправляющего ошибки, а слой грязи не слишком снижает отражающую способность диска, то все



эти «раны» система залечивает сама, и слушатель может их даже не заметить. Наиболее опасны царапины, идущие вдоль дорожки, т.к. они портят большие пачки битов, следующих подряд, и алгоритм коррекции не способен восстановить исходную информацию. Третий источник ошибок - это неперпендикулярность луча лазера по отношению к поверхности диска. Как показано на рисунке, луч в таком случае уходит в сторону и записанный на компакт-диск «ноль» воспринимается как «единица».

Кто же так нещадно трясет проигрыватель компакт-дисков, что он постоянно ошибается? Ну, во-первых, это мы сами, весело отплясывающие под музыку. Но даже если слушатель спокойно сидит в мягком кресле, могучие волны звука, исходящие от акустических систем, подключенных к мощным усилителям, заставляют дребезжать не только посуду в буфете. Кроме этого, вибрации порождает двигатель, силовой трансформатор и привод звукоснимателя.

Урон, наносимый вибрациями качеству звука, был оценен конструкторами проигрывателей массового производства не сразу. Однако творцы High Endовских конструкций - этой своеобразной формулы А (гоночных машин) бытовой аудио техники, первыми поняли это и начали испытывать самые разнообразные способы борьбы с вибрациями. Одни пошли по пути внедрения устройств и приспособлений, широко применявшихся в проигрывателях обычных грампластинок. Например, японская фирма С.Е.С. использует исключительно резиновые пассики довольно большой длины, позволяющие разнести двигатель и диск и , тем самым, снизить вибрации. Другие, как например, Pioneer, создали систему Stable Platter - своеобразный массивный маховик, насаживаемый на компакт-диск с целью стабилизировать его вращение. Если вы не можете ничего добиться от проигрывателя, кроме надписи «No disc» на индикаторе, хотя точно только что вставили его, - значит, перед вами проигрыватель Pioneer, в который его нужно вставлять этикеткой вниз. В CD-проигрывателях Technics конструкторы разработали специальное многослойное вибропоглощающее шасси THCB, надежно защищающее центрально расположенный механизм от внешних воздействий.

Однако наиболее оригинальный метод защиты придумали и запатентовали конструкторы фирмы Sony. Решение оказалось простым и гениальным: они поменяли местами неподвижные и движущиеся детали механизма. В их новых проигрывателях головка звукоснимателя с лазером и линзой твердо стоит на месте, а диск вместе с двигателем и приводом наезжает на нее (рис 2). В большинстве прежних конструкций головка считывания была предельно облегчена и сильно восприимчива к вибрациям. Считалось, что прежде всего нужно обеспечить быстрый доступ к произвольной дорожке на диске, как например, на винчестерских магнитных дисках компьютеров. Однако в аудиотехнике гораздо важнее качество звука и поэтому решение зафиксировать именно лазерную головку можно признать действительно удачным. Такое решение имеет целый ряд преимуществ:

- применение зубчатого механизма подачи диска вместо линейного двигателя значительно повышает плавность движения и снижает уровень вибраций в 60 раз;

- двигатель, избавленный от резких реверсов при слежении за нестабильной дорожкой, уже не создает такого уровня электрических помех для канала считывания;

- массивный бронзовый стабилизатор-маховик диаметром 70мм, помещаемый на диск сверху, сокращает вибрации диска в вертикальной плоскости, что исключает частую перефокусировку луча лазера;

- каждый экземпляр проигрывателя получает возможность индивидуальной юстировки перпендикулярности луча лазера на заводе с последующей жесткой фиксацией, что существенно снижает уровень ошибок считывания и джиттер.

По существу внутри корпуса такого проигрывателя находится обособленный CD-транспорт, виброизолированный специальной подвеской с замками. Это снижает уровень помех ниже некоторого критического, что позволяет практически на 100 процентов извлечь исходную информацию, записанную на компакт-диске. Ряд фирм, конструирующих и производящих High End аппараты, с успехом встраивают CD-транспорты Sony в свои проигрыватели высокого класса.

Всеми описанными достоинствами обладают теперь не только проигрыватели компакт-дисков серии ES, но и более дешевой серии E, появившейся в России в мае этого года. В состав этой серии входят CD-проигрыватели CDP-XE700 и CDP-XE800.

Однако, CD-транспорт - это только первое звено в цепи воссоздания естественного звука, за которым следуют еще цифро-аналоговые преобразователи, фильтры и аналоговые схемы усиления. Если хоть одно из этих звеньев сработает плохо, то все усилия по виброизоляции пойдут насмарку. О том, как работают остальные компоненты - в следующий раз.

Михаил Соколов

АВТОМАГНИТОЛЫ

Михаил Прокопенко

Рассматриваемые автомагнитолы относятся к средней ценовой категории - в пределах 330 - 440 долларов. Хочу отметить, что это - на российском рынке. Проведенные тесты довольно субъективны: измерения технических характеристик не проводились, внимание обращалось на удобство управления, «приятность звучания», чувствительность тюнера. Прослушивание производилось как через собственные усилители, к которым подключались двухполосные акустические системы KEF KAR 160Q с кроссоверами KX3, так и с линейного выхода через усилители SOUNDSTREAM SA120 с той же акустикой. Прослушивались классическая музыка, рок и диско (Моцарт «Симфония № 40», Мальмстин «Огонь», La Bionda «Буря в пустыне»), записанные на профессиональном оборудовании на кассете TDK SA-X (Тип 2). «Буря в пустыне» была записана в режиме шумоподавления Dolby C. Чувствительность тюнера и качество приема оценивались также чисто субъективно при разных положениях автомобильной телескопической антенны, вплоть до полностью убранной. Конечно, все магнитолы имеют цифровой тюнер. Оценить возможности приема станций с RDS в наших условиях практически невозможно - в Москве только две такие станции, но и они кроме своего названия и времени в цифровом виде ничего не транслируют. Поэтому на функциях RDS мы останавливаться не будем. Тюнеры всех магнитол имеют диапазон FM европейского стандарта, длинных волн (LW) и средних (MW). Российской части диапазона FM нет ни у одной. Все кассетные деки имеют автореверс и системы поиска фрагментов записи, но эти системы весьма различны. Все магнитолы могут управлять CD-чейнджером, имеют возможность автоматически приглушать звук в случае вызова по сотовому телефону, все (за исключением одной) имеют съемные передние панели для защиты от похищения.

CLARION ARX 5170V

Очень симпатичная магнитола. Тюнер имеет память на 24 станции - 18 в FM (по 6 в FM1, FM2, FM3) и 6 в AM диапазонах. Режимов настройки 3 - ручная, полуавтоматическая и автоматическая. При настройке можно выбрать один из двух уровней чувствительности - для приема мощных местных (LOCAL) или слабых станций (DX). Есть режим сканирования по памяти. Качество приема весьма приличное. Кассетная дека богато оборудована - полностью электронное управление, автоматический переключатель типа ленты - нормал/металл, три программы поиска записей - сканирование по началам (15 сек каждого фрагмента) по всему объему кассеты, поиск первой паузы вперед-назад, повтор записи, пропуск чистых участков. При смене направления движения ленты головка автоматически подстраивается под записанную фонограмму, что обеспечивает оптимальное воспроизведение. Дека оборудована системой шумоподавления Dolby B. Моторизованный привод обеспечивает очень «мягкое» обращение с кассетой. При выключении питания прижимной ролик отходит от тонвала, что сохраняет его форму и дает возможность оставлять кассету внутри магнитофона. Магнитола имеет собственный мощный четырехканальный усилитель по 30 Вт/канал, который звучит очень хорошо. На дисплее магнитолы отображаются все режимы. Кнопки подсвечиваются приятным зеленым или оранжевым цветом, который можно переключать по собственному желанию. Дизайн передней панели довольно приятный, не перегруженный органами управления. Все основные режимы выбираются одной качающейся клавишей, работающей по принципу джойстика. Такой вид управления, на мой взгляд, один из самых удобных. По эргономике эта магнитола, пожалуй, лучшая из рассматриваемых.

ОЦЕНКА:

Цена: 330$

достоинства:
хорошее звучание, удобное управление

недостатки:
нет системы RDS

Тюнер:	★★★★★★★★☆☆
Дека:	★★★★★★★★★☆
Звук:	★★★★★★★★★☆
Управление:	★★★★★★★★★★
	★★★★★★★★★☆

BLAUPUNKT CANBERRA RCM85

Магнитола имеет очень хороший тюнер, что традиционно для этой фирмы. Память на 30 станций - 18 в FM и по 6 станций в LW и MW диапазонах. Настройка возможна в ручном, полуавтоматическом и полностью автоматическом режиме, с четырьмя уровнями чувствительности. Кроме того, при ручном режиме возможно изменение скорости настройки. Если вы настроились на станцию, которая уже есть в памяти тюнера, это немедленно отобразится на дисплее. Очень удобная услуга, жаль, что другие магнитолы (из рассматриваемых) ее не предлагают. Тюнер может сканировать как по станциям, занесенным в память, так и по всему диапазону. Дека у магнитолы с механическим управлением, что, на наш взгляд, уже не очень комфортно. Имеется система шумоподавления Dolby B и ручной выбор типа ленты. Программа поиска нужного фрагмента записи только одна - до первой паузы в обе стороны, что обусловлено механическим управлением. Собственный усилитель у магнитолы - четырехканальный, по 20 Вт на канал. Дисплей оранжевого цвета, на нем четко отображаются все символы. Выбор режимов регулировки, как и у предыдущей модели, осуществляется одной качающейся кнопкой, но, как нам показалось, здесь эта кнопка менее удобна. Регулировка громкости механическая, вращающейся ручкой. По-видимому этим объясняется и то, что снимается не вся передняя панель, а только ее часть. Дизайн передней панели традиционен для этой фирмы. Общение с магнитолой нельзя признать очень удобным в основном из-за наличия механических органов управления.

ОЦЕНКА:

Цена: 370$

достоинства:
качественный тюнер

недостатки:
механическое управление декой

Тюнер:	★★★★★★★★★☆
Дека:	★★★★★★☆☆☆☆
Звук:	★★★★★★☆☆☆☆
Управление:	★★★★★★☆☆☆☆
	★★★★★★☆☆☆☆

DENON 830RD

Магнитола имеет хороший тюнер с системой оптимизации приема и подавителем импульсных шумов. Режимов настройки три (ручная, полуавтомат, автомат) и два уровня чувствительности. 30 станций можно занести в память (18 в FM и 12 в AM диапазонах). Кассетная дека с механической загрузкой и механическими органами управления, как и у BLAUPUNKT. Имеются две системы шумоподавления (Dolby B и C) и ручной переключатель типа ленты. Режим поиска нужного фрагмента обеспечивает перемотку до ближайшей паузы в обе стороны. Во время перемотки включается тюнер. Собственный усилитель магнитолы имеет четыре канала по 25 Вт максимальной выходной мощности и звучит, в общем, неплохо. Дисплей оранжевого цвета отражает все режимы, но при прямом взгляде плохо читается. Информация на нем различается намного лучше, если смотреть на него, так сказать, свысока. Управление магнитолой довольно легкое. Регулировка громкости хоть и электронная, но производится вращением многопозиционного переключателя, не имеющего ограничителя. Этой же ручкой можно выбрать (при нажатии на нее) режимы регулировки тембров, баланс, фадер и установить их по своему вкусу. Такое техническое решение весьма интересно с точки зрения удобства управления. Передняя панель выглядит неплохо, но вот снимается с трудом. Такое впечатление, что каждый раз ты выламываешь ее из магнитолы. Возможно, это сделано, чтобы, снимая панель, не уронить ее себе под ноги.

ОЦЕНКА:

Цена: 440$

достоинства:
хороший радиоприем

недостатки:
механическое управление декой

Тюнер:	★★★★★★★★★☆
Дека:	★★★★★★☆☆☆☆
Звук:	★★★★★★★☆☆☆
Управление:	★★★★★★☆☆☆☆
STEREO	★★★★★★☆☆☆☆

ALPINE TDM 7531R

Эта автомагнитола производит впечатление некоторой незавершенности, как будто на картине замечательного художника не хватает нескольких последних мазков. У нее очень хороший тюнер, имеющий три режима настройки - ручной, полуавтоматический и автоматический, два уровня чувствительности и два уровня выходного сигнала. В память может быть занесено 30 станций (18 в FM и по 6 в MW и LW диапазонах). Однако, этот тюнер не имеет режима сканирования по памяти или ее последовательного просмотра - выбор запомненных станций только непосредственным нажатием кнопок памяти. Такое же чувство вызывает и дека - превосходный моторизованный «мягкий» лентопротяжный механизм, в который так и просятся различные программы поиска записей, не имеет ни одной из них. Отсутствуют системы шумоподавления и переключатель типа ленты. Конечно, все это есть у других моделей ALPINE - фирмы, известной своим автомобильным аудиооборудованием. Но другие модели будут и за другие деньги. Однако, и за 400 долларов хотелось бы иметь магнитолу понакрученней. Впрочем, полоса воспроизводимых частот 30 - 20000 Гц и коэффициент детонации 0,07% тоже кое-чего стоят. Собственный усилитель магнитолы - четыре канала по 25 Вт звучит прекрасно. Что касается дизайна и удобства управления, то здесь все в порядке - это ALPINE! Глаз радует нежный зеленый цвет дисплея и подсвеченных кнопок. Некоторые часто используемые кнопки сделаны полупрозрачными, что не только украшает, но и облегчает их поиск. Правда, переключить подсветку на такой же нежный оранжевый цвет в этой модели невозможно.

ОЦЕНКА:

Цена: 420$

достоинства:
качественный лентопротяжный механизм, хорошее звучание

недостатки:
нет систем поиска записей

Тюнер:	★★★★★★★★★☆
Дека:	★★★★★★☆☆☆☆
Звук:	★★★★★★★★★☆
Управление:	★★★★★★★★☆☆
STEREO	★★★★★★★★☆☆

PIONEER KEH - P7200RDS

Тюнер этой автомагнитолы - самый интересный из всех. Он, как и другие, может запомнить 18 станций в диапазоне FM, но распределены они по поддиапазонам иначе - 12 станций в FM1 и 6 станций в FM2. Это дает возможность в режиме BSM (Best Station Memory) автоматически запомнить сразу 12 лучших станций (лучших по качеству приема, а не по содержанию программ). Кроме того, у тюнера пять порогов чувствительности в FM и два в AM диапазонах. Кстати, в AM диапазонах тюнер запоминает только 6 станций. Но, может, больше и не надо. Помимо автоматического, у тюнера имеется ручной и полуавтоматический режим настройки. Конечно, имеется и режим сканирования по памяти. У кассетной деки полностью электронное управление, режим поиска фрагментов записи - до первой паузы в обе стороны, режим пропуска незаписанных участков ленты и повтор записи. Тип ленты - нормал/металл - выбирается автоматически. Есть также режим шумоподавления Dolby B. Если вы проигрываете старые кассеты, у которых несколько «подстерлись» высокие частоты, можете включить режим FLEX (Frequency Level Expander), при котором вводится дополнительная коррекция на высоких частотах. Магнитола имеет самый мощный из всех усилитель - четыре канала по 35 Вт в максимуме - и звучит он действительно мощно. Передняя панель приятного дизайна с большим трехцветным (!) салатно-зелено-желтым дисплеем. А вот по эргономике эта магнитола не очень хороша - кнопки хоть и легко нащупываются рукой, но надписи над ними мелкие; кроме того, процесс выбора вторых функций зависит от диапазона тюнера. Впрочем, эти неудобства искупаются очень удобным дистанционным пультом на инфракрасных лучах. Пользование пультом практически исключает необходимость ощупывания магнитолы пальцами. Помимо основных органов управления на пульте есть «обучающаяся» кнопка, в которую вы сами можете внести часто используемую функцию.

ОЦЕНКА:

Цена: 360$

достоинства:
хорошее звучание, удобный пульт ДУ

недостатки:
мелкие надписи на передней панели

Тюнер: ★★★★★★★★☆☆
Дека: ★★★★★★★☆☆☆
Звук: ★★★★★★★★★☆
Управление: ★★★★★★★★☆☆
★★★★★★★☆☆☆

KENWOOD KRC - 856R

Эта магнитола интересна прежде всего своим дизайном и способом защиты от похищения: передняя панель не снимается, а закрывается выползающей из недр аппарата металлической крышкой. При закрытой крышке создается впечатление, что передняя панель отсутствует. Кроме того, в магнитолу можно ввести защитный код, который трудно подобрать простым перебором, т. к. каждая следующая попытка увеличивает время, через которое он может вводиться, а после пятой это время составляет сутки на каждую попытку. Однако, мне кажется, что российских автомобильных воров это не остановит - они быстро научатся понимать, что передняя панель все-таки на месте, а про защиту даже не будут задумываться, так как знают, что наши хакеры взломают любой код. Поэтому в наших условиях эта магнитола для тех, у кого машина постоянно под охраной. А магнитола хороша. Тюнер мгновенно и очень четко настраивается на станцию. Возможна ручная, полуавтоматическая и автонастройка. Два уровня чувствительности. Память на 18 FM и 6 MW станций. А вот сканирования по памяти нет. Кассетная дека с моторизованным приводом и полностью электронным управлением предлагает все, какие могут быть, программы поиска записи - повтор, пропуск пустых мест, поиск по паузам - до 9 в каждом направлении, и полный обзор кассеты - по 15 секунд каждого фрагмента. Есть также переключатель типа ленты и системы шумоподавления Dolby B. Усилитель (4 канала по 25 Вт) выдает неплохой звук. Регулировки тембра могут программироваться независимо для каждого источника сигнала. Кнопки передней панели и дисплей подсвечиваются зеленым или оранжевым цветом (переключаемым). Основные органы управления расположены удобно, но мелкие надписи читаются плохо.

ОЦЕНКА:

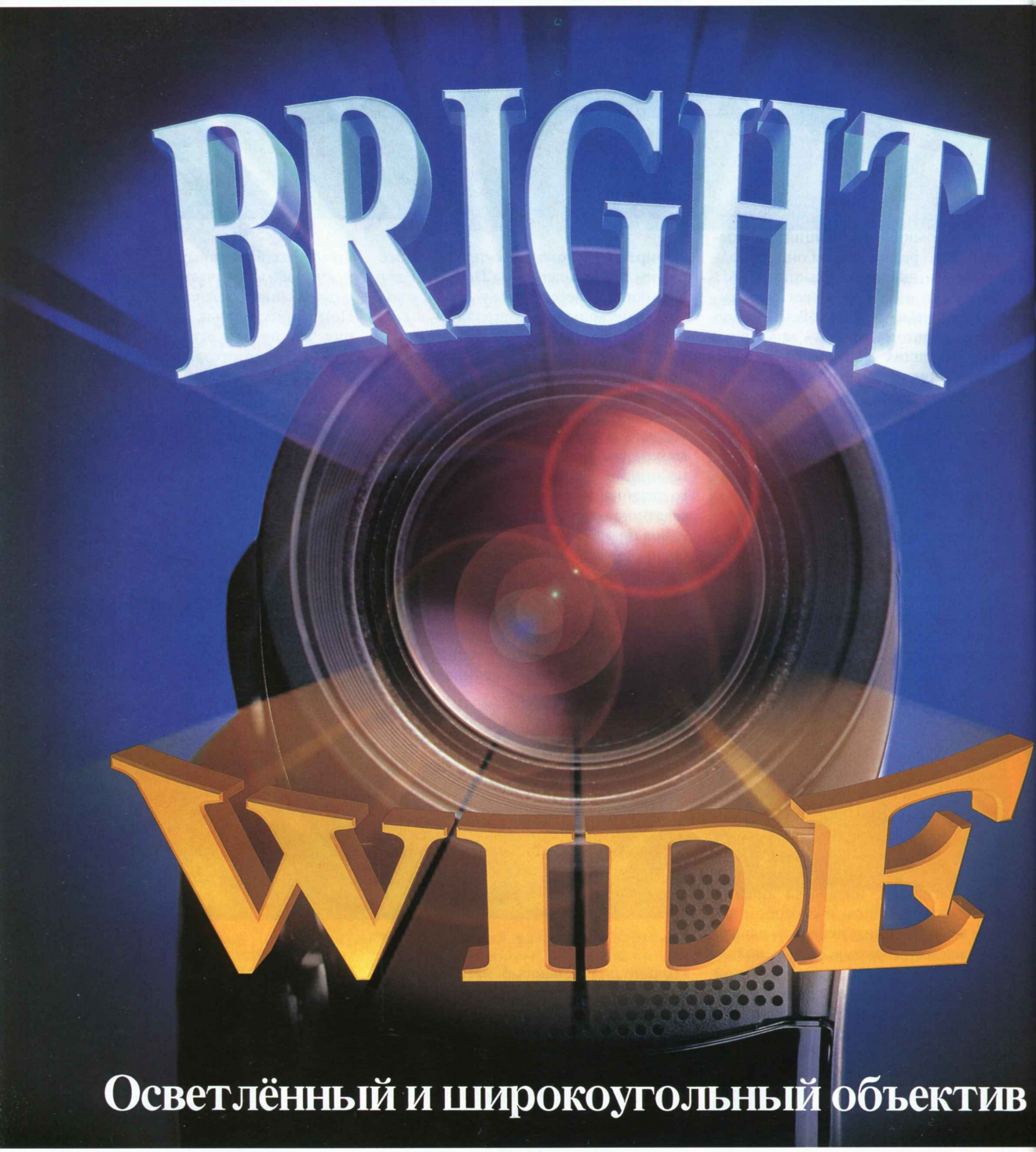
Цена: 430$

достоинства:
качественный тюнер и дека

недостатки:
сложное управление

Тюнер: ★★★★★★★★★☆
Дека: ★★★★★★★★★☆
Звук: ★★★★★★★★☆☆
Управление: ★★★★★★★☆☆☆
★★★★★★★★☆☆

Отличительная особенность



Осветлённый и широкоугольный объектив

Режим низкого освещения ВЫКЛ.

Съемка при низком освещении 0,5 люкс

Режим низкого освещения ВКЛ.

Широкоугольный объектив X14

Широкоугольный объектив

Стандартный объектив

этих моделей – новый объектив

SLIM Palmcorder

RX7 BRIGHT WIDE

- Съемка при низком освещении 0,5 люкс
- Широкоугольный объектив X14
- X140 вариобъектив и цифровые функции
- Цветной видоискатель

NV-RX7EE

NV-RX1EG

RX1 BRIGHT WIDE

- Съемка при низком освещении 0,5 люкс
- Широкоугольный объектив X14

NV-RX2EG

RX2 BRIGHT WIDE

- Съемка при низком освещении 0,5 люкс
- Широкоугольный объектив X14
- Автоматический экономайзер мощности и Автоматическое выключение

NV-RX5EG

RX5 BRIGHT WIDE

- Съемка при низком освещении 0,5 люкс
- Широкоугольный объектив X14
- Суперстабилизатор изображения

Да, это VHS!

Panasonic VHS

Поскольку сейчас почти у всех есть видеомагнитофоны VHS, естественно, Вам следует выбрать VHS C видеокамеру.

VHS-видеокамера Panasonic позволяет Вам быстро и удобно воспроизводить с помощью VHS-видеомагнитофона

...затем вставьте миникассету в кассету-адаптер

...и воспроизводите её на Вашем VHS-видеомагнитофоне

Панасоник, Япония.

Настоящее Качество!

Panasonic®

SONY C620RDS

Вот это, пожалуй, самая «накрученная» магнитола. Ее тюнер может запомнить 40 станций - по 10 в FM1, FM2 и по 10 в MW и LW диапазонах. Тюнер имеет два уровня чувствительности и три режима настройки - ручная, полуавтоматическая и полностью автоматическая, причем при автоматическом режиме заполняются оба поддиапазона, что другие магнитолы не делают. Сканирования по памяти нет, но кроме прямого выбора станций их можно последовательно перебирать одной кнопкой. Некоторые трудности вызывает ручная установка частоты - в этом режиме скорость настройки можно было бы сделать и поменьше. А вообще-то тюнер хороший. Но еще лучше дека. С автоматическим выбором типа ленты, с двумя системами шумоподавления Dolby B и C. Все возможные режимы поиска записей - повтор, поиск по паузам - до 9 в каждую сторону, сканирование по всей кассете - 15 секунд каждого фрагмента, пропуск пустых участков. Есть и режим автоматического включения тюнера во время перемотки. Мощный - 4 канала по 30 Вт - усилитель звучит весьма чисто. Имеется память установки тембра в зависимости от источника - тюнер, дека, CD-чейнджер. Дизайн передней панели приятный, хотя и поражает обилием органов управления. Переключаемый зеленый или оранжевый цвет дисплея приятен для глаз и хорошо подсвечивает все кнопки. Очень хорошая защелка передней панели - даже отжатая панель не выпадает и держится довольно крепко, но стоит чуть-чуть сместить ее влево, и она остается у вас в руках. В комплекте с магнитолой поставляется дистанционный проводной пульт - что-то вроде джойстика, предназначенный для установки на рулевой колонке слева. Конечно, требуется некоторое время, чтобы привыкнуть управлять магнитолой левой рукой, но затем начинаешь понимать, что такое настоящий комфорт. В целом же это, пожалуй, лучшая магнитола в этом тесте.

ОЦЕНКА:

Цена: 370$

достоинства:
отличный тюнер и дека, качественный звук

недостатки:
затруднена ручная настройка

Тюнер: ★★★★★★★★★★
Дека: ★★★★★★★★★★
Звук: ★★★★★★★★★☆
Управление: ★★★★★★★★★☆
S&V эффект: ★★★★★★★★★★

PANASONIC R575W

Эта магнитола производит впечатление, что у нее на панели очень мало кнопок. На самом деле их не намного меньше, чем у других. Просто они маленькие (хотя и удобные), поэтому панель кажется пустой. На почти синем фоне дисплея четко видны светло-зеленые указатели режимов. Кнопки также подсвечены светло-зеленым светом, за исключением кнопки включения - она красная. Тюнер магнитолы, хотя и простой, без «примочек» в виде двух уровней чувствительности, но работает хорошо. Как и у предыдущей модели, здесь три режима настройки, причем ручная настройка довольно удобная - при каждом нажатии кнопки частота меняется на 50 кГц. В память тюнера можно занести двадцать станций - 15 в FM (3 x 5) и 5 в AM диапазонах. Кроме того, одну станцию, наиболее важную для вас, можно занести в специальную память (Direct Memory) и вызывать ее в любой момент, независимо от режима работы магнитолы. Сканирования по памяти нет. Кассетная дека автоматически определяет тип ленты, имеет шумоподавитель Dolby B. К недостаткам можно отнести некоторую шумность лентопротяжного механизма, заметную в тихих музыкальных пассажах на стоянке. Из сервисных возможностей предлагаются повтор, поиск по паузам - до девяти в каждую сторону, пропуск пустых участков. Усилитель магнитолы четырехканальный - по 30 Вт на канал - звучит неплохо. Съемная передняя панель (кстати, она светло-серого цвета, что довольно редко встречается) предохраняет магнитолу от похищения. Убирается она не в традиционный футляр типа очкового, а просовывается в щель почти открытого предохранительного чехла, что минимизирует его размеры. Эргономика магнитолы весьма хорошая - она легко управляется как с панели, так и с беспроводного пульта инфракрасного типа традиционного для этой фирмы вида - тонкого, размером с кредитную карточку. На нем только восемь кнопок, которые управляют всеми основными режимами магнитолы.

ОЦЕНКА:

Цена: 380$

достоинства:
удобное управление, оригинальный дизайн

недостатки:
отсутствует сканирование по памяти

Тюнер: ★★★★★★★★☆☆
Дека: ★★★★★★★★☆☆
Звук: ★★★★★★★★☆☆
Управление: ★★★★★★★★★☆
S&V эффект: ★★★★★★★★☆☆

JVC KS-RT620

Магнитола выглядит весьма элегантно. Тюнер ее умеет запоминать 24 станции - 18 в FM и 6 в AM диапазонах. Режимов настройки два - ручной и полуавтоматический, с одним порогом чувствительности. Тюнер имеет подавитель шумов и импульсных помех. Возможно сканирование по памяти, но только в пределах одного поддиапазона. Дека с моторизованным приводом и электронным управлением. Но, так же как и в ALPINE, полностью отсутствуют программы поиска фрагментов записи. А жаль. Нет и переключателя типа ленты. Системы шумоподавления тоже нет. Усилитель магнитолы, хотя и не очень мощный (4 x 22 Вт), звучит хорошо. Помимо стандартных регулировок тембра - TREBLE, BASS, LOUDNESS в магнитоле есть три положения электронного эквалайзера - POP, BEAT и SOFT с соответственно установленными частотными характеристиками. Впрочем, при желании эти характеристики можно изменить по своему вкусу и запомнить. Дизайн передней панели хорошо продуман. Дисплей и кнопки подсвечиваются приятным зеленым светом. Кнопки разного размера и форм, что дает возможность легко различать их на ощупь. Для защиты от похищения передняя панель снимается - стоит только сдвинуть защелку в правом верхнем углу. Если же вам нет необходимости ее снимать - у автомобиля хорошая сигнализация или он все время под охраной, то на этот случай предусмотрена установка блокировочного винта рядом с защелкой - с установленным винтом панель закреплена намертво. В целом магнитола оставляет двойственное впечатление - очень хороший дизайн и явный недостаток сервисных функций.

ОЦЕНКА:

Цена: 380$

достоинства:
удобное управление

недостатки:
нет систем шумоподавления и поиска записей

Тюнер:	★★★★★★★★☆☆
Дека:	★★★★★★☆☆☆☆
Звук:	★★★★★★☆☆☆☆
Управление:	★★★★★★★★☆☆
S&V эффект:	★★★★★★☆☆☆☆

Фирма	CLARION	BLAUPUNKT	DENON	ALPINE	PIONEER	KENWOOD	SONY	PANASONIC	JVC
Модель	**ARX 5170**	**RSM 85**	**DSR-830**	**TDM-7531**	**KEH-7200**	**KRS-856R**	**C 620**	**R 575W**	**KS-RT620**
ТЮНЕР									
Диапазоны	FM, AM	FM,MW,LW	FM,AM	FM,MW,LW	FM,AM	FM,MW	FM,MW,LW	FM,AM	FM,AM
Память	18+6	18+6+6	18+12	18+6+6	18+6	18+6	20+10+10	15+5	18+6
Авто настройка	да	да	да	да	да	да	да	да	нет
Сканирование	да	да	нет	нет	да	нет	нет	нет	да
ДЕКА									
Электронное упр.	да	нет	нет	да	да	да	да	да	да
Хром, металл	да	да	да	нет	да	да	да	да	нет
Dolby	B	B	B,C	нет	B	B	B,C	B	нет
УСИЛИТЕЛЬ									
Мощность, Вт	4x30	4x20	4x25	4x25	4X35	4x25	4x30	4x30	4x22
ПУЛЬТ ДУ	нет	нет	нет	нет	да	нет	да	да	нет

Автомобильная акустика

KEF KAR160Q

Усилитель

Soundstream SA 120

В тесте «Автомагнитолы», помещенном в этом номере Stereo & Video, упоминалось, что испытания проводились с акустикой KEF и усилителями SOUNDSTREAM. Я хочу немного рассказать об аппаратуре этих фирм и моделях, которые были выбраны для испытаний.

Фирма KEF известна своими изысканиями в области акустики (в частности - автомобильной) уже 35 лет. Одна из последних ее разработок - это серия KAR Audio с технологией, запатентованной под маркой Uni-Q. В серию входят два двухполосных динамика - KAR 160Q и KAR 690Q. KAR 160Q с круглым диффузором рассчитан на 100 Вт максимальной мощности и имеет полосу воспроизводимых частот 40 Гц - 20 кГц, KAR 690Q - с эллиптическим диффузором - соответственно 120 Вт и 30 Гц - 20 кГц. Идея Uni-Q заключается в том, что оба излучателя - низкочастотный и высокочастотный расположены в одной точке.

Многие фирмы выпускают динамики с коаксиально расположенными излучателями, т. е. когда высокочастотная головка расположена перед диффузором низкочастотной на одной оси с ней. Но эта технология не имеет ничего общего с Uni-Q. При коаксиальном расположении головок для получения более-менее приличной звуковой картины необходимо, чтобы ухо слушателя находилось точно на одной оси с излучателями - в противном случае звук будет «размазан». Теоретически возможно закрепить динамики в автомобиле, направив их на голову водителя, каковую пристегнуть ремнем к подголовнику. Эффект может быть интересным. В динамиках Uni-Q конструкция принципиально другая. Высокочастотная головка расположена на том же полюсном наконечнике, что и низкочастотная, а в плоскости совпадает с вершиной конуса диффузора. В этом случае звук действительно исходит из одной точки, и какое бы положение ни занимал слушатель относительно динамиков, источник звука очень четко локализуется. В низкочастотной головке используется жесткий диффузор из кевларового композита, что обеспечивает его быструю реакцию на фронт звукового сигнала, а значит и очень чистое воспроизведение басов, без их затягивания и искажения. Зазор высокочастотной головки заполнен магнитопроводящей жидкостью для улучшения охлаждения звуковой катушки. Корпус динамика для исключения вибраций выполнен из массивной алюминиевой отливки, подводящие провода из меди, покрытой бериллием, а контактные зажимы позолочены - все это свидетельствует о тщательности разработки и стремлении получить максимально возможное качество. Звуковой сигнал подается на динамик KAR 160Q (именно с ними мы работали) через разделительный фильтр

(кроссовер) KX3 этой же фирмы. Сам кроссовер заслуживает того, чтобы сказать о нем несколько слов. Бескаркасные катушки, намотанные многожильным витым проводом, прецизионные конденсаторы, позолоченные разъемы, печатная плата, покрытая эпоксидной смолой со стеклонаполнителем - все это закрыто прозрачной крышкой и выглядит просто очень красиво, даже как-то забываешь, что он предназначен для работы в суровых автомобильных условиях и обеспечивает четкое разделение частот на границе 2,5/3,3 кГц с завалом характеристики 12 дБ/октаву.

В отличие от KEF, американская фирма SOUNDSTREAM появилась на рынке автомобильной аудиоаппаратуры сравнительно недавно - в 1985 году. И с тех пор почти каждый год получала призы за лучшие модели автомобильных усилителей. В 1992 году фирмой был разработан усилитель MC245, который английский журнал Car Hi-Fi назвал «наиболее близким путем к Hi-Fi нирване». Уже на следующий год появилась на свет серия «Reference», усилители которой и сейчас считаются одними из самых лучших в мире. Но одновременно и одними из самых дорогих. И чтобы расширить круг своих покупателей, в 1995 году фирма вновь вернула в производство легендарный MC245, но уже на новой элементной и технологической базе. Новая серия названа SA и предназначена для автомобильной аппаратуры среднего и выше среднего класса. По сравнению с Reference серия SA имеет незначительное ухудшение характеристик (ну, например, отношение сигнал/шум не 100 дБ, а «всего» 90), но зато приблизительно вдвое меньшую цену. Усилитель SA120, с которым мы работали, обладает следующими техническими характеристиками: выходная мощность - 2 x 60 Вт при нагрузке 4 Ом, 2 x 90 Вт при нагрузке 2 Ом; коэффициент нелинейных искажений - < 0,1%; частотный диапазон по уровню + 0,5 дБ: 20 Гц - 20 кГц; демпинг-фактор - 200.

Достигаются такие характеристики применением мощных выходных дарлингтоновских транзисторов, работающих в режиме двойного класса А (Dual Class A), металлопленочных резисторов с допусками 1%, специальной конструкцией радиаторов, позволяющей эффективно отводить тепло, и другими, не менее хитрыми штучками. Как видите, для тех автомагнитол, которые мы испытывали, такие характеристики более чем достаточны. А ведь это самый простой и дешевый усилитель из серии SA. Дешевый, конечно, относительно - его стоимость примерно равна стоимости магнитолы. Впрочем, как и цена пары 160Q. А ведь для машины надо два комплекта такой аппаратуры. Так что «думайте сами, решайте сами - иметь или не иметь».

Михаил Прокопенко

ОЦЕНКА:

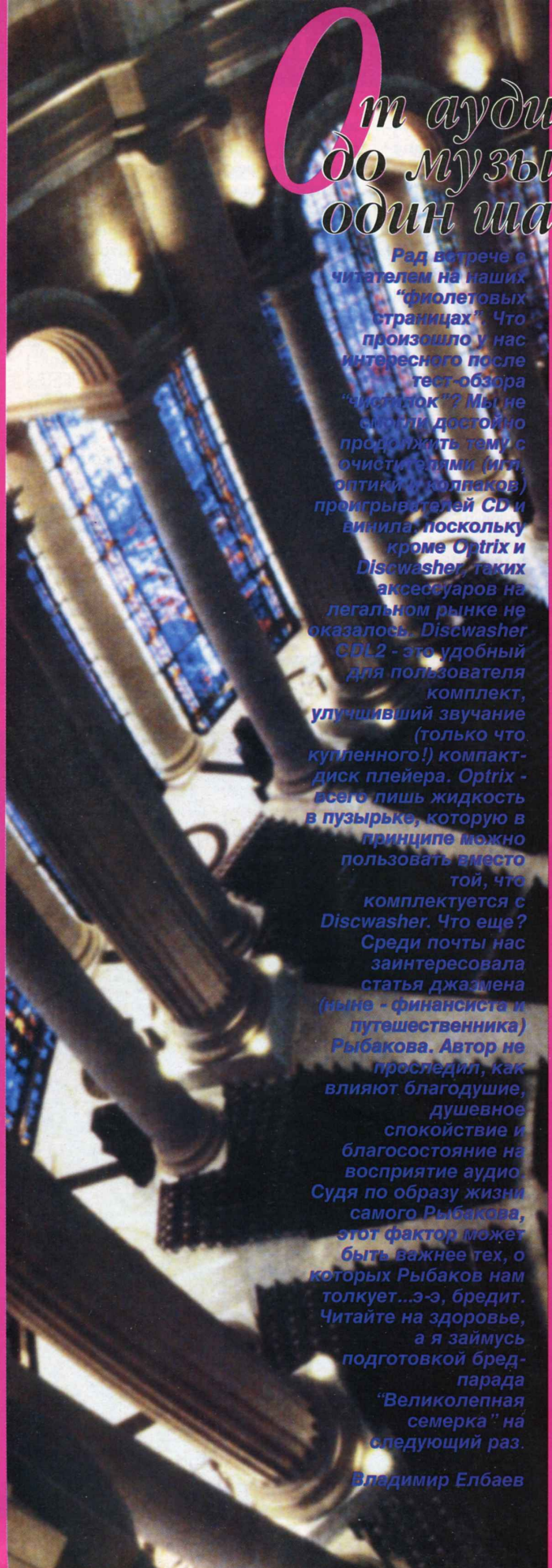
Цена: 305 $ (KEF KAR 160Q),
365 $ (Soundstream SA 120)

достоинства:
отличное звучание

недостатки:
не отмечены

Clarion
CAR AUDIO & BEYOND
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЛИНИЯ, АДАПТИРОВАННАЯ К РОССИЙСКОМУ РЫНКУ
Московский офис: Москва, Остоженка 37 , кор 3 тел. (095) 291–5086 / 5871
Авторизованый установочный центр: тел. (095) 166–9962 / 63 (5 й бокс)
Балтийский офис: Рига, Бривибас 91, тел. (0132) 37 1141
ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ДИЛЕРОВ
A&T trade официальный эксклюзивный дистрибьютор Clarion

От аудиофилии до музыки один шаг... но какой!



Рад встрече с читателем на наших "фиолетовых страницах". Что произошло у нас интересного после тест-обзора "чистящих"? Мы не смогли достойно продолжить тему с очистителями (или оптики и колпаков) проигрывателей CD и винила, поскольку кроме Optrix и Discwasher таких аксессуаров на легальном рынке не оказалось. Discwasher CDL2 - это удобный для пользователя комплект, улучшивший звучание (только что купленного!) компакт-диск плейера. Optrix - всего лишь жидкость в пузырьке, которую в принципе можно пользовать вместо той, что комплектуется с Discwasher. Что еще? Среди почты нас заинтересовала статья джазмена (ныне - финансиста и путешественника) Рыбакова. Автор не проследил, как влияют благодушие, душевное спокойствие и благосостояние на восприятие аудио. Судя по образу жизни самого Рыбакова, этот фактор может быть важнее тех, о которых Рыбаков нам толкует...э-э, бредит. Читайте на здоровье, а я займусь подготовкой бред-парада "Великолепная семерка" на следующий раз.

Владимир Елбаев

Как музыкант, я недоумевал: почему это многие любители музыки слушают не исполнение, а качество воспроизведения - то есть аппаратуру? Почему они ставят шедевр Чайковского в зависимость от железного ящика, даже если ему имя Harman-Kardon? Не занимаются ли такие меломаны чистой состязательностью?

Вопрос вопросов: не забываем ли мы выразить нашу искреннюю признательность ЛЮБОМУ создателю техники, на которой воспроизводится великая звукозапись - и ЛЮБОМУ ее носителю за бесценную возможность совершать путешествие во времени? Ведь нам уже не доведется побывать, к примеру, в "Ковент-Гардене" на исполнении симфонии Малера Лондонским симфоническим оркестром (событие свершилось в 1932 году). Индивидуальность дирижеров, инструменталистов, вокалистов была бы навсегда для нас потеряна - если бы не техника. Не в этом ли простом забытом факте - самое непреходящее и грандиозное достижение аудио? Может быть, не ходить далеко и признать, что конечная цель аудиофилии уже достигнута. Эта цель - передать эмоционально-духовное настроение конкретного музыкального исполнения в момент записи.

Всякий сегодня при желании может окунуться в эту эйфорию и открыть ей душу - а не рыться в нюансах ее воспроизведения. Смысл самого дорогого и совершенного каскада именно в этом. Композитор - музыка -слушатель - музыка - звукорежиссер - музыка - снова слушатель. Посмотрите какой удивительный круговорот! Мы проникаем сквозь сознание и время посредством этой субстанции - музыки, которая оторвана от насущной человеческой деятельности (от выживания и пропитания). Она едина и субъективна, она подвержена влияниям и одновременно вечна. Можно обусловить ее техническое воспроизведение, но не понять закономерностей ее создания и восприятия разными личностями. Композитор, исполнитель и слушатель слышат РАЗНУЮ музыку в одном и том же произведении. Композитор "принимает" мелодию внутри себя, чтобы положить ее на бумагу. Исполнитель проживает часть жизни во время ее исполнения. Слушатель вкушает продукт в целом.

Что слышит аудиофил? Как правило - тончайшие пласты тембровых оттенков, малейшие динамические вариации, неведомые даже исполнителям обертоны голосов и инструментов и прочее. Аудиофил забывает при этом о самой музыке и ее эмоциональном содержании. Аудиофил наделен редким даром, его слуху позавидует музыкант. Но музыкант менее аналитичен, более открыт навстречу музыке. Если интуиция подсказывает, что материал интересен, то включается следующий этап восприятия: музыкальная материя дробится на три пласта. Музыкант выделяет бас как основу, гармонию

как краску, мелодию как вершину. Конечно, в этом простом расчленении есть свои подгруппы - вторые, третьи голоса, контрапункты, специфические тембровые сочетания инструментов, сама форма произведения. Но это не самое главное. Профессиональный опыт музыканта проводит этот анализ попутно, а вот эмоциональное восприятие происходит весьма осознанно. Когда музыка нравится слушающему ее музыканту, он испытывает тройное удовольствие - от аранжировки (от сочетания трех пластов, о которых мы говорили),от тембровых соединений и от ритма, который подобно камертону совпадает (или контрастирует!) с биоритмом слушателя. Например, в джазовой композиции столь остро может восприниматься партия контрабаса с солирующим инструментом или же группа саксофонов, накладывающаяся на партию пиано. Джазмен не останется равнодушным к свингующему ритму. Он пойдет с Майлсом Дейвисом от ноты к ноте, от фразы к фразе, предвкушая дальнейшее. Это совершенно особый восторг, который не спутать с восторгом "обычного" аудиофила. Слушающему и вникающему музыканту не так важен качественный уровень воспроизведения. Важна живость самого записанного исполнения. Так в 50-х годах во времена запрета на джаз все шалели от радиопередач Уиллиса Кановера по "Голосу Америки", джазмены перенимали лихие сольные импровизации Армстронга, Паркера, Дейвиса, Колтрейна и ловили ничуть не меньшее удовольствие, чем нынешние аудиофилы от "цифровых" римастерингов тех записей, проигранных на референсной аппаратуре.

А теперь поговорим о так называемом саундстейдже (Soundstage - сценопередача) и ее пространственных звуковых образах. Это очень важный момент для многих аудиофилов при оценке аппаратуры. Но становиться смешно, когда читаешь: «Вследствие нестабильности механики CD-плейера ощущается «размытость образа» М.Дэвиса в «Ne-fertiti» 1964г., а на другом аппарате этот образ более конкретен и закреплен." Если вдуматься, подобные субъективные сравнения очень далеки от технического устройства самих аппаратов.

На самом деле саундстейдж есть всегда, он дает уникальное видение размещения музыкантов на сцене и в большей мере это заслуга грамотного звукорежиссера в студии записи и на сцене, а не аппаратуры. Хорошая (в том числе отечественная) аппаратура передает сцену лучше, плохая - хуже, но сцена все равно есть. Запись материала на "старом" виниле, как правило, велась изначально правильно: в акустически активных помещениях (студиях, концертных залах) на аналоговую магнитную ленту через минимум микрофонов без наложений. Из нынешних рекомендую альбомы Ana Caram «The other side of Jobim» 1992 г., где четко «просматривается» акустическая гитара. Бывает, что эксперименты сегодняшних звукорежиссеров создают кашу в звучании материала, и тем самым - почву для аудиофильских метафор.

Аудиофилы и меломаны, вслушивайтесь в аналоговые альбомы, где меньше микширования, или на худой конец, компакт-диски от Sheffield Lab, Chesky Records, Telarc.

Интересно с этой точки зрения взглянуть на акустические свойства концертных залов, оперных театров и других сценических площадок столицы. Потрудитесь, например, вникнуть в саундстейдж на концерте большого симфонического оркестра с солирующим роялем в центре. Никаких подзвучивающих микрофонов не надо, на сцене и так выделяется каждая оркестровая группа. Вот где "рельефность», «прозрачность», «воздушность», оперируя понятиями, близкими аудиофилу. А когда еще оркестр играет по-настоящему!.. Слушая недавно Национальный Оркестр России в Большом зале Консерватории, я поразился не только профессиональной красивой игре музыкантов на дорогих ценных инструментах, но и богатейшим акустическим возможностям этого зала. Наверху в амфитеатре отлично прослушивались все индивидуальные партии инструментов и оркестр в целом, а голоса солистов сохраняли баланс, которому позавидовал бы бывалый оператор. Преимущество такого неподзвученного исполнения перед наилучшим подзвученным рок-концертом столь очевидна, что не нуждается в комментариях.

Акустика зала, в данном случае - хорошего зала с выверенной конкретной формой, это другой важный аспект правильного звучания программы. Мы не архитекторы и не физики, но известно, что лучшие мастера древности (например, архитектор Гауди) строили изумительные по акустике здания, интуитивно находя верные пропорции конструкции. Опираясь на наш чисто слушательский опыт, попытаемся выстроить некий чарт, то есть таблицу популярности десяти московских залов.

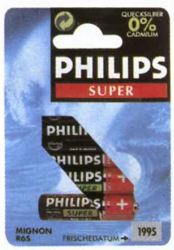
Евгений Рыбаков

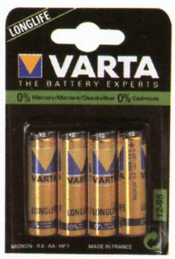
Залы	Жанр музыки	Программа	Оценка (из 10 баллов)	Комментарий
Большой Театр	классическая	опера "Борис Годунов"	8	Хорошая акустика для большой труппы, топит солирующий
Театр Оперетты	оперетта, джаз	Оркестр Каунта Бейси	9	вокал
Театр Эстрады	эстрада, джаз, рок	Фестиваль 1993 г (джаз, США)	7	прекрасный тон и баланс исполнения с ощущением
Концертный Зал им. Чайковского	классическая, хоровая, органная, джаз	Гидеон Крамер	9	пространства с разных мест и ярусов широкая панорама, но верхних ярусах значительно хуже
Большой Зал Консерватории	классическая	конкурс молодых исполнителей	8	прекрасное звуковое поле в разных местах зала
Большой Кремлевский Дворец	опера, эстрада, рок-музыка	Элтон Джон	6	очень хороший звук, но трудный зал для вокализа
Большой зал Олимпийской Деревни	эстрада, джаз, классическая	Наталья Медведева (рок)	8	плоское холодное неестественное звучание,
Малый зал Олимпийской Деревни	классическая эстрада, рок	Владимир Черкасин	9	которое не просто выравнять процессорами гладкое звучание,
Дворец спорта "Олимпийский"		Патриция Каас	5	даже с электрическими инструментами и микрофонами мягкое, приятное, камерное звучание
Концертный зал "Россия»	эстрада, джаз, классическая	Лев Лещенко		рассеянное, гуляющее звучание с оловянным эхом от потолка мягкое теплое звучание

Батарейки:

надежный источник энергии или деньги, выброшенные на ветер?

Михаил Владимирский





Сколько же денег уходит на эти батарейки для плейеров, дискманов, переносных магнитол и другой портативной, но весьма «прожорливой» аппаратуры? Как выбрать самые емкие и надежные из них, нельзя ли заменить на что-либо подешевле - например аккумуляторы? Не обманули ли нас в очередной раз в киоске на улице, подсунув батарейки с вышедшим сроком хранения? Все эти вопросы возникают каждый раз, когда звук в наушниках начинает подвывать, а затем и вообще прекращается. А что делают в подобных ситуациях эксперты Stereo & Video ? Конечно, проводят тестирование.

Итак, решено: надо проверить самые популярные марки батареек и помочь вам при выборе подходящего источника питания (если, конечно, в вашем городе или поселке есть из чего выбрать). Для начала мы выбрали обыкновенные «пальчиковые» батарейки, размер которых обозначается в соответствии со стандартами: R6 или AA.

По внутреннему содержанию они подразделяются на несколько различных типов. Самые распространенные и самые дешевые - это угольно-цинковые (марганец-цинковые) элементы. Однако их отличает малый срок хранения, небольшая емкость и заметное снижение напряжения по мере разряда. Т. к. такие батарейки считаются стандартными, то никаких отличительных надписей у них обычно на корпусе нет, а вот более дорогие батарейки обязательно

носят крупное слово «Alkaline», что в переводе на русский означает щелочной элемент (а на «новый русский» - алкалиновый). Напряжение щелочных батареек примерно на 0,1 В меньше, чем стандартных, однако емкость, срок хранения и удельная (на грамм веса) энергия у них значительно выше. Кроме этого, по мере разряда напряжение щелочных батареек длительное время поддерживается почти постоянным и только в конце резко падает. Для сравнения на рис. 1 приведены разрядные кривые стандартных и щелочных батареек.

Кроме этих двух самых ходовых типов существуют еще литиевые, серебряно-цинковые и ртутно-цинковые элементы. Литиевые батарейки самые дорогие, но зато имеют самое высокое напряжение, большую емкость, самые большие сроки хранения (до 7- 10 лет) и работоспособны в широком диапазоне температур. Их область применения - фото и кинотехника, где на одной литиевой батарейке можно отснять до 70 фотопленок камерой с автоматической наводкой на резкость и электроприводом для перемотки пленки. Выпускают литиевые батарейки и пальчикового формата АА. Их цена достигает 25000 руб, работают они, действительно, гораздо дольше всех прочих (например, литиевая батарейка Maxell проработала в Н раз дольше, чем чемпион среди алкалиновых Duracell). Серебряные и ртутные элементы выпускаются в виде миниатюрных «таблеток» и применяются в основном в часах и слуховых аппаратах. Ртуть и кадмий, которые содержатся в отработанных батарейках представляют серьезную опасность для окружающей среды и поэтому выбрасывать их куда попало крайне нежелательно. Большинство стандартных и щелочных батареек ведущих фирм с гордостью сообщают надписью на корпусе: «0% Mercury, 0% Cadmium», что они не содержат вредных веществ.

Габаритные размеры батареек стандартизированы, и мы приводим здесь для вас таблицу основных типов, используемых в портативной аудио-видео аппаратуре.

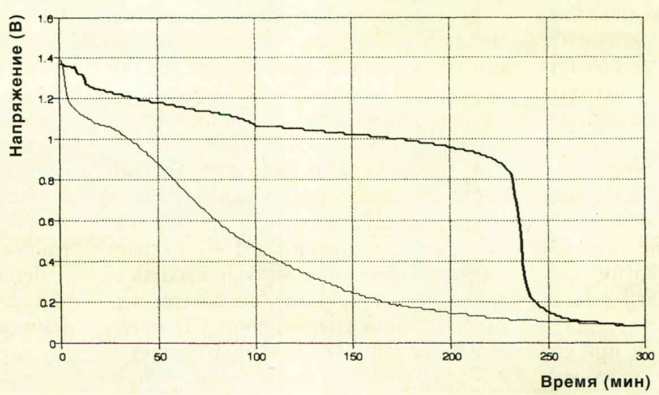
В результате тестирования мы хотели получить в сжатом и удобном виде наиболее важную для потребителя информацию: сколько часов будет играть ваш плейер от каждой из батареек или же сколько часов (минут) звучания за одну тысячу рублей (или за один доллар) вы получите. Можно подсчитать и такой показатель, как, например: сколько рублей в час «пожирает» ваш плейер, кому что больше нравится. Если бы на каждой из батареек, как это было положено по ГОСТу, указывалась ее емкость в амперчасах, то на первый взгляд все можно было бы определить простым подсчетом. Однако, во-первых, эти данные на импортных батарейках почти никогда не сообщаются, а во-вторых, время работы, как оказалось, зависит от множества факторов. В числе этих факторов:

- срок хранения батарейки,
- потребляемый плейером (разрядный) ток,
- насколько «тугая» попалась кассета,
- наличие перерывов («отдых») в работе батарейки,
- напряжение, при котором перестает работать аппарат,
- характер зависимости потребления от напряжения батарейки,
- окружающая температура

Для того, чтобы обеспечить всем типам батареек равные условия по срокам хранения, необходимо собрать в одном тесте экземпляры, выпущенные различными фирмами и заводами в один и тот же месяц. Однако это нереально, и кроме того, наши читатели ведь покупают батарейки не на заводах в момент выхода с конвейера, а в магазинах. Точно так же и мы отправились в экскурсию по разнообразным магазинам, киоскам, фотолабораториям. В результате мы отобрали для теста наиболее распространенные в Москве марки батареек, попутно определив для каждой из них типичную цену. Вдали от Москвы цены будут, естественно, несколько иными. Приятно отметить, что предлагаемые как в магазинах, так и в киосках батарейки принадлежат в основном к качественным, всемирно известным маркам, а отыскать дешевые подделки оказалось не так-то легко. Это напоминает ситуацию с низкопробными аудиокассетами (вспомните Fujikawa или International), которые были так популярны пару лет назад, а сейчас уже вытеснены с рынка. Тем не менее они попадаются: однажды эксперт купил у «бомжа» в подземном переходе всего по 500 руб. батарейки с гордым названием PAIRDEER, однако чудес не бывает - ни одна из них не работала! На радиорынке в Царицыно нам удалось приобрести по такой же цене даже работоспособную батарейку (45 минут), но приобретение подобной продукции напоминает азартную игру. Ниже мы расскажем, как отличить халтурную батарейку от нормальной, не отходя от прилавка. Но самый, пожалуй, грустный факт - абсолютное отсутствие батареек отечественного производства. Правда, это относится лишь к пальчиковому размеру, а среди экзотических фототаблеток или старых добрых «плоских» по 4.5V еще можно встретить Made in Russia или хотя бы Lithuania.

Потребляемый плейером ток при заданной громкости можно измерить

Типичные разрядные характеристики батарей



Угольно-цинковые
Алкалиновые

Размеры и обозначение батарей

Наименование	большие круглые	малые круглые	пальчиковые AA	микропальчиковые AAA	«крона» 9 В	плоские 4,5 В
угольно-цинковые	R20	R14	R6	R3	6LR61	3R12
щелочные (алкалиновые)	LR20	LR14	LR6	LR3	-	3LR12
размеры (мм)	62 x 34	50 x 26	51 x 15	45 x 11	49 x 26 x 18	63 x 67 x 22

и зафиксировать, что мы и сделали. (Однако в вашей модели плейера этот ток может существенно отличаться.)

Для всех типов батареек наиболее невыгодным и тяжелым режимом является разряд большим током за короткое время. Чем меньше потребляемый ток и чем больше перерывов в работе, тем большую часть запасенной энергии можно извлечь из батарейки. Опытные владельцы плейеров покупают сразу два комплекта батареек и меняют их через каждые 1-2 часа. В результате периодического «отдыха» происходит выравнивание неоднородностей в электролите и срок службы элемента продлевается. Для дешевых угольно-цинковых батареек срок службы можно продлить таким образом, по результатам наших испытаний, в 1.2 - 1.5 раза. Вообще говоря, разряд за время менее 24 часов считается для батареи тяжелым режимом работы, при котором до 50 - 60% запасенной энергии просто выбрасывается на свалку вместе с «севшей» батарейкой.

Минимальное напряжение, при котором перестает работать плейер или дискман, тоже может стать причиной неполного разряда батареи. Дело в том, что любая батарейка имеет свое собственное характерное напряжение «отсечки» (около 0,85 В), при достижении которого из нее уже нельзя больше извлечь ничего. Если остановка плейера наступает значительно раньше, например, при 1,0 В, то значительная доля запасенной энергии останется невостребованной.

Наконец, работоспособность любых батарей сильно зависит от окружающей температуры. Этот эффект хорошо знаком автомобилистам, пытающимся завести двигатель в сильный мороз. При проведении данного теста все аппараты выдерживались при комнатной температуре. Повышение температуры существенно увеличивает долю энергии, которую может отдать батарея, однако при этом ускоряется коррозия цинкового электрода и сокращается срок службы.

Проводя тестирование, мы старались обеспечить равные условия для всех участников:
- одну и ту же модель плейера (Panasonic RQ-X20 с одной батарейкой, Sony WM-EX112 с двумя батарейками)
- одинаковый разрядный ток (громкость воспроизведения - на max, XBS on, Dolby B NR off, мощность в наушниках - около 5 мВт),
- одинаковую температуру,
- один и тот же тип кассет (TDK D-90).

Тест проводился непрерывно, т.е. никакого «отдыха» для батареек не предоставлялось. Разумеется, все полученные выводы справедливы не только для наших условий, но время звучания относится к плейеру с одной батарейкой и громкостью, способной перекрыть уровень шума в метро. Двухбатареечный плейер работал, действительно, в 1.9 - 2,2 раза дольше (правда, у Sony и выходная мощность побольше). Двухбатареечный дискман (переносной CD-плейер) Kenwood DPC-551 проработает в 2.5 раза меньше на щелочных батарейках, а на угольно-цинковых - и того меньше (в 3-4 раза). Если вы не имеете привычку слушать плейер 6 - 8 часов подряд на максимальной громкости, то с периодическим «отдыхом» ваши батарейки той же марки и фирмы наверняка протянут дольше. Если же вы живете на Севере и не согреваете плейер своим теплом до комнатной температуры, то время работы скорее всего окажется меньше, чем у нас в тесте. Пока плейеры крутятся, продолжим рассказы из жизни батареек.

Советы при покупке:

Конечно, самый простой совет - покупать батарейки, занявшие высокие места в данном тесте. Однако мир велик, хороших батареек много, плохих еще больше, а выбор в провинции может оказаться гораздо уже. Похоже, плохих щелочных батареек вообще не бывает, а вот на нижней грани ценового диапазона ситуация более интересна. Так, за 1000 руб. можно купить как вполне приличную батарейку малоизвестной марки (типа ATC Super), так и откровенную китайскую халтуру (впрочем, халтура интернациональна). Как же отличить одно от другого? Вот несколько признаков.

Качественная батарейка. Металлический окрашенный корпус, рельефный рисунок донышка («минус» - анод) в виде концентрических окружностей, а если среди них есть колечко изоляции, значит, внутри еще один стаканчик, и батарейка не протечет (это относится к угольно-цинковым батарейкам, а у большинства щелочных просто стаканчиком является катод («плюс»), который не разъедается и протечь не может), экземпляры в пачке абсолютно идентичны, желателен пластиково-картонный футляр.

Дешевая халтура/подделка. Неровная упаковка, кривые надписи, экземпляры сильно различаются, корпус затянут в пластик, под пластиком - бумажная этикетка (а под этикеткой - стаканчик-анод, который в процессе эксплуатации постепенно разъедается и может протечь), донышко плоское и как бы расцарапано грубой шкуркой, «плюсы» разного диаметра и высоты, страна-изготовитель и срок годности не указаны. Все это говорит о низком уровне технологии (хотя утверждать,что все такие батарейки плохи, нельзя). К сожалению, почти все эти признаки относятся и к отечественным «Элементам 316».

Алкалиновые

МАРКА	
Средняя цена в 1000 р./шт.	
Сред. время работы	ч:м:с
Рублей за час	(в 1000 руб)
Часов за 1000 руб.	ч:м:с

DURACELL ALKALINE	
3,5	
Сред. время работы	9:53
Рублей за час	354
Часов за 1000 руб.	2:49

KODAK XTRALIFE	
2,7	
Сред. время работы	9:13
Рублей за час	293
Часов за 1000 руб.	3:24

MAXELL ALKALINE	
4	
Сред. время работы	8:41
Рублей за час	460
Часов за 1000 руб.	2:10

SONY ALKALINE	
3,5	
Сред. время работы	9:09
Рублей за час	382
Часов за 1000 руб.	2:37

SONY WALKMAN	
3	
Сред. время работы	7:46
Рублей за час	386
Часов за 1000 руб.	2:35

TDK ALKALINE	
3,5	
Сред. время работы	9:04
Рублей за час	386
Часов за 1000 руб.	2:35

GP ALKACELL	
3,3	
Сред. время работы	8:59
Рублей за час	367
Часов за 1000 руб.	2:43

ENERGIZER	
4	
Сред. время работы	8:25
Рублей за час	475
Часов за 1000 руб.	2:06

VARTA ALKALINE	
4	
Сред. время работы	8:16
Рублей за час	483
Часов за 1000 руб.	2:04

Угольно-цинковые

MAXELL POWER ACE

2

Сред. время работы	3:24
Рублей за час	588
Часов за 1000 руб.	1:42

MAXELL POWER ACE

1,5

Сред. время работы	2:25
Рублей за час	617
Часов за 1000 руб.	1:37

GP SUPERCELL

1,4

Сред. время работы	2:05
Рублей за час	668
Часов за 1000 руб.	1:29

PANASONIC SPECIAL

2

Сред. время работы	1:51
Рублей за час	1076
Часов за 1000 руб.	0:55

PHILIPS SUPER

1,4

Сред. время работы	1:29
Рублей за час	939
Часов за 1000 руб.	1:03

TDK DYNAMIC POWER

2

Сред. время работы	1:12
Рублей за час	1649
Часов за 1000 руб.	0:36

VARTA QUALITY

1,5

Сред. время работы	2:09
Рублей за час	695
Часов за 1000 руб.	1:26

SONY NEW ULTRA

1,5

Сред. время работы	2:26
Рублей за час	616
Часов за 1000 руб.	1:37

ATP SUPER

1,2

Сред. время работы	2:01
Рублей за час	593
Часов за 1000 руб.	1:41

SONY SUPER

1,2

Сред. время работы	1:54
Рублей за час	632
Часов за 1000 руб.	1:32

TOSHIBA HEAVY DUTY

1,5

Сред. время работы	2:11
Рублей за час	687
Часов за 1000 руб.	1:27

PANASONIC GENERAL

1,5

Сред. время работы	1:02
Рублей за час	1440
Часов за 1000 руб.	0:41

EVEREADY SUPER +

1,6

Сред. время работы	2:14
Рублей за час	716
Часов за 1000 руб.	1:23

CONNEX SUPER

1

Сред. время работы	0:35
Рублей за час	1690
Часов за 1000 руб.	0:35

KODAK HIGH POWER

2

Сред. время работы	2:18
Рублей за час	868
Часов за 1000 руб.	1:09

MD MINI-MAXI

1,2

Сред. время работы	1:55
Рублей за час	624
Часов за 1000 руб.	1:36

RADIO SHACK

2

Сред. время работы	2:09
Рублей за час	930
Часов за 1000 руб.	1:04

SAPPORO GENERAL

1

Сред. время работы	1:08
Рублей за час	876
Часов за 1000 руб.	1:08

GOLDEN POWER

1

Сред. время работы	0:53
Рублей за час	1127
Часов за 1000 руб.	0:53

HI-TOP SUPER QUALITZ

1

Сред. время работы	1:01
Рублей за час	984
Часов за 1000 руб.	1:01

Марка	Название	Фирма-производитель или торговая организация (*)	Тип	Страна	Цена	Цена, $
Щелочные (алкалиновые)						
KODAK	Xtralife	Eastman Kodak Company	Alkaline	США	2,7	$ 0,55
DURACELL	Alkaline	Duracell Inc, USA	Alkaline	Бельгия	3,5	$ 0,71
GP	Alkacell	Gold Peak Industries	Alkaline	Канада	3,3	$ 0,67
SONY	Alkaline	Sony corp., Japan	Alkaline	Бельгия	3,5	$ 0,71
TDK	Super Alkaline	TDK Recording Media, Lux	Alkaline	ЕС	3,5	$ 0,71
SONY	Walkman	Sony corp., Japan	Alkaline	Германия	3	$ 0,61
RADIO	SHACK Super Alkaline	Radio Shack, Tandy group *	Alkaline	США	3,3	$ 0,67
MAXELL	Alkaline Ace	Hitachi Maxell, Japan	Alkaline	Япония	4	$ 0,82
ENERGIZER	Hi Energy	Ralston Energy Systems	Alkaline	ЕС	4	$ 0,82
VARTA	Alkaline	Varta Batterie AG, Germany	Alkaline	Германия	4	$ 0,82
Угольно-цинковые						
GP	Greencell	Gold Peak Industries	Super Heavy Duty	Индонезия	1,7	$ 0,35
MAXELL (black)	Super Power Ace	Hitachi Maxell, Japan		Япония	2	$ 0,41
ATC	Super	ATC-Hollyland Group *	Super Heavy Duty	Китай	1,2	$ 0,24
SONY	New Ultra	Sony corp., Japan		Индонезия	1,5	$ 0,31
MAXELL (red)	Super Power Ace	Hitachi Maxell, Japan		Япония	1,5	$ 0,31
MD	MIDI-MAX	MD group *	Extra Heavy Duty	Китай	1,2	$ 0,24
SONY	Super	Sony corp., Japan			1,2	$ 0,24
GP	Supercell	Gold Peak Industries	Super Heavy Duty	Индонезия	1,4	$ 0,29
TOSHIBA	Heavy Duty	Toshiba battery, Japan	Heavy Duty		1,5	$ 0,31
VARTA	Quality	Varta Batterie AG, Germany		ЕС	1,5	$ 0,31
EVEREADY	Super Plus	Eveready battery, USA		Чехия	1,6	$ 0,33
VARTA	Super	Varta Batterie AG, Germany		ЕС	1,5	$ 0,31
EVEREADY	"9"	Eveready battery, USA	Heavy Duty	Индонезия	1,3	$ 0,27
KODAK	High Power	Eastman Kodak Company		Германия	2	$ 0,41
SAPPORO	General Purpose	Sapporo battery, Japan		Китай	1	$ 0,20
RADIO SHACK	Enercell	Radio Shack, Tandy group *	Extra Life	Индонезия	2	$ 0,41
PHILIPS	Super	Philips		Бельгия	1,4	$ 0,29
HI-TOP	Super Quality	-		Китай	1	$ 0,20
PANASONIC	Special	Matsushita Electric Indust.	Heavy Duty	Япония	2	$ 0,41
GOLDEN POWER	Long Life	-		Китай	1	$ 0,20
PANASONIC	General Purpose	Matsushita Electric Indust.		Япония	1,5	$ 0,31
TDK	Dynamic Power	TDK Recording Media, Lux		ЕС	2	$ 0,41
CONNEX	Super	-	Super Heavy Duty	Китай	1	$ 0,20
VINNIC	UM3	-		Гонконг	1	$ 0,20

Просто полезные советы:

- купить щелочные батарейки одной из ведущих фирм:
- дешевых батареек покупать сразу два комплекта и менять их каждые 45 минут
- давать отдых батарейкам (и ушам) каждые пару часов
- равномерно перемотать кассету на стационарном магнитофоне
- держать плейер в теплом месте
- не покупать батарейки с истекшим или вообще не указанным сроком годности

Результаты тестирования:

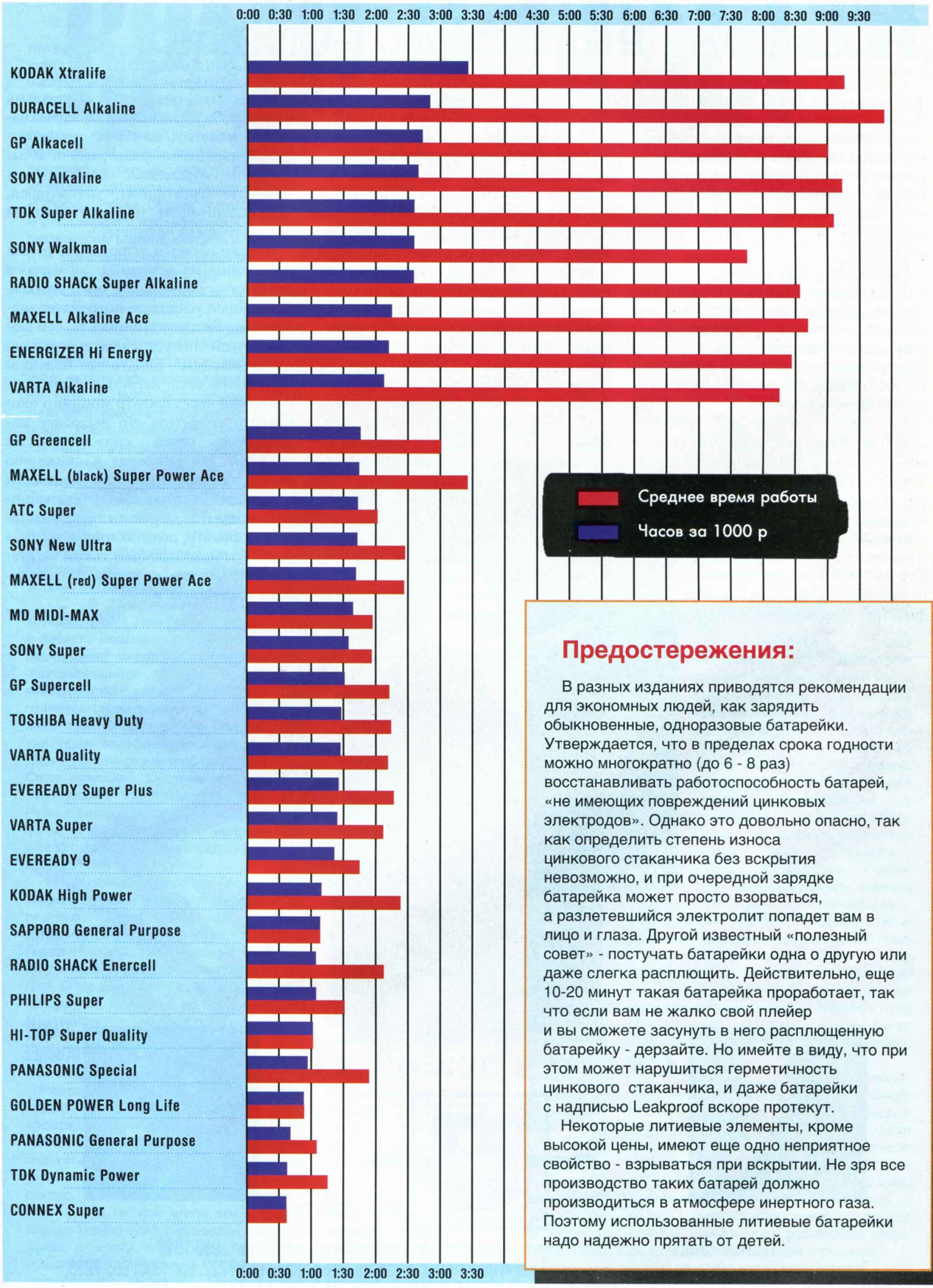
В тесте участвовали более 30 популярных в Москве моделей батареек - как щелочных, так и угольно-цинковых. Совершенно очевидно, что для плейера щелочные батарейки - вне конкуренции. По продолжительности звучания абсолютный рекорд принадлежит знаменитой своими зайцами фирме Duracell. Почти 10 часов ! В редакции тут же вспомнили человека, одетого плюшевым зайцем с барабаном в руках, который без устали расхаживал по выставке CEM-95. Дешевле всего оказалась энергия батарейки Kodak Xtralife, т.к. стоит она меньше всех алкалиновых. Правда, встретить ее вы можете лишь в магазинах «Кинолюбитель» или фотомастерских Kodak Express в пачках по 4. Кроме того, можно смело рекомендовать батарейки Sony Alkaline, GP Alkacell, TDK Super Alkaline и Maxell Alkaline Ace. Разброс параметров среди щелочных батареек был вообще не слишком велик - будто все они сошли с одного конвейера где-то в Малайзии или Индонезии.

Странно, почему тогда щелочные батарейки не вытеснят все остальные с прилавков киосков и магазинов? Просто трудно выложить сразу 7-9 тысяч на пару батареек, когда рядом витрины заставлены кассетами С90 с любимой или еще не знакомой музыкой по такой же цене... Так что мы выделили угольно-цинковые батарейки в отдельную категорию. В этой категории самой выгодной оказалась зеленая батарейка GP Greencell. Безусловный рекорд по продолжительности (и по длине названия) среди угольно-цинковых установили батарейки фирмы Hitachi Maxell - Maxell Super Power Ace Black. Три с лишним часа. Также для любителей сиюминутной экономии рекомендуем батарейки Maxell Super Power Ace Red, Sony Super, GP Supercell, Sony New Ultra, ATC Super.

Выводы:

Основной вывод, который можно сделать на основе тестирования и опыта эксплуатации большого разнообразия типов батареек, к сожалению, сводится к старой английской поговорке: «мы не настолько богаты, чтобы покупать дешевые вещи». Т.е. тот, кто покупает более дорогие алкалиновые батарейки, в конечном счете выигрывает в стоимости одного часа звучания. А тот слушатель, который едва наскреб в кармане деньги на самую дешевую батарейку китайского производства, в результате заплатит больше. Еще лучше положение слушателя, который не пожалел денег на зарядное устройство и пару комплектов хороших аккумуляторов.

Но об аккумуляторах - в следующий раз.



Предостережения:

В разных изданиях приводятся рекомендации для экономных людей, как зарядить обыкновенные, одноразовые батарейки. Утверждается, что в пределах срока годности можно многократно (до 6 - 8 раз) восстанавливать работоспособность батарей, «не имеющих повреждений цинковых электродов». Однако это довольно опасно, так как определить степень износа цинкового стаканчика без вскрытия невозможно, и при очередной зарядке батарейка может просто взорваться, а разлетевшийся электролит попадет вам в лицо и глаза. Другой известный «полезный совет» - постучать батарейки одна о другую или даже слегка расплющить. Действительно, еще 10-20 минут такая батарейка проработает, так что если вам не жалко свой плейер и вы сможете засунуть в него расплющенную батарейку - дерзайте. Но имейте в виду, что при этом может нарушиться герметичность цинкового стаканчика, и даже батарейки с надписью Leakproof вскоре протекут.

Некоторые литиевые элементы, кроме высокой цены, имеют еще одно неприятное свойство - взрываться при вскрытии. Не зря все производство таких батарей должно производиться в атмосфере инертного газа. Поэтому использованные литиевые батарейки надо надежно прятать от детей.

Фильтры не всемогущи

Говорят, что через фильтр следует подключать к сети все аппараты, за исключением усилителей (оконечных и полных). А как быть с телевизором, видео- и спутниковой аппаратурой? Вопрос заключается в следующем: почему через сетевой фильтр следует подключать всю аппаратуру, кроме усилителей?

Колебания напряжения в сети, а также электромагнитные помехи, величина которых может достигать нескольких десятков тысяч вольт, неблагоприятно влияют на работу электроники или могут повредить их. По этим причинам рекомендуется использование фильтров.

Основным назначением фильтра является подавление паразитных частот и бросков напряжении питания. Существуют различные типы фильтров и защитных устройств. Наиболее простые состоят только из конденсаторов. Имеются также пассивные фильтры нижних частот, которые состоят из комбинации индуктивностей и конденсаторов, комбинированные фильтры для защиты аппаратуры от перегрузок и стабилизаторы напряжения.

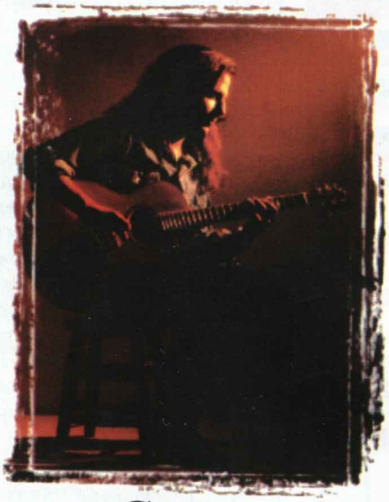
Разумеется фильтры далеко не всемогущи. Бросок напряжения, появляющийся в сети, может продолжаться всего лишь несколько сотых долей секунды. Однако, если он во много раз превышает величину сетевого напряжения, то фильтр не сможет защитить аппаратуру. Поэтому существует еще несколько типов систем защиты, которые состоят из очень быстрых электронных элементов, способных мгновенно ликвидировать возникшее перенапряжение. Самым верным средством защиты являются, разумеется, стабилизаторы напряжения или источники бесперебойного питания, однако они применяются, в основном для компьютеров. В области аудиотехники я бы рекомендовал применение таких фильтров для проигрывателей компакт-дисков, поскольку возникающие в сети помехи могут вызвать сбои в работе их цифроаналоговых преобразователей. Это касается также и тюнеров, т.к. перепады напряжения могут стать причиной помех в их высокочастотной части. В то же время телевизоры, питающиеся от сети с напряжением от 90 до 250 В, оснащаются собственными фильтрами и в защите не нуждаются. Если же вы включите через фильтр магнитофон, видеомагнитофон или спутниковый тюнер, то вреда не будет.

Что же касается усилителей, то для них одним из основных параметров является номинальный ток нагрузки. Оконечный усилитель потребляет значительно большую мощность, чем любой другой аппарат и поэтому для него необходим фильтр с большой величиной тока нагрузки. При подключении через фильтр мощного оконечного усилителя его выходное напряжение резко снижается. На практике это приводит к снижению максимальной выходной мощности усилителя. Если же Вы хотите защитить усилитель, я рекомендую использовать фильтр, обладающий в два раза большим номинальным током нагрузки по сравнению с током, потребляемым усилителем. ■

Леонид Данилов

A THOUSAND PICTURES

НОВЫЙ АЛЬБОМ



CRAIG CHAQUICO

Higher Octave Music
1986 10 1996
Celebrating Ten Years

«As in music, so in life»

«В музыке как в жизни»

GRAMMY NOMINEE

Полный каталог в магазине «Правительство звука» Ленинский пр-т. д.30, тел.: 952 1343
Эксклюзивный представитель в России компания «Правительство звука», тел.: (095) 955 7292, fax: (095) 955 7293,
Музыка почтой: 117419, г. Москва, а/я 771.

ВРАГИ ПО БЕГАМ

«Никакая мы не рок-группа. Мы - коллектив джазовых музыкантов, исполняющих на рок-инструментах академическую музыку». Примерно так в незапамятные времена определил свой ансамоль бас-гитарист группы «Вежливый Отказ» Дмитрий Шумилов. И тотчас же был подвергнут остракизму своими соратниками – за излишнюю детализацию. Лидер и идеолог «Отказа» Роман Суслов чурался любой определенности и конкретики. Он мечтал синтезировать отвлеченность и точность. Для решения этой сверхзадачи и родилась на свет его группа - самая изысканная и непостижимая в истории русского рок-н-ролла.

Возникла она, как и многие другие, в судьбоносном 1985 году, когда крупнейшее тоталитарное государство мира делало свои первые неверные шаги на пути в меру благородного политического самоуничтожения. В ту пору среди многочисленных представителей т.н. «неофициального рока» имелась new-wave-группа под названием «27-й километр». Железнодорожные платформы с такими именами тогда символизировали центры культурной жизни Москвы и Московской области, ибо по мере приближения к Кремлю тоталитаризм нарастал.

В 27-м, помимо будущих «отказовцев» - гита-риста Суслова и басиста Верещагина, работал ее бес-сменный лидер Саша Фролов, прославившийся своим анти-милицейским хитом «За нами гоняются синие волки» (тогда еще жила память об ультра-мариновой униформе советских полисменов). Своим просто-ватым фрондерством Саша приводил Суслова в ужас. Расставаясь с «Километром», Роман рвал с плоскими подрывными агитками во имя непредсказуемого музыкального поиска.

Новый коллектив Суслов собрал на базе своего с Верещагиным родного МИФИ. Там же учились клавишник-текстовик Петр Плавинский, поэт Аркадий Семенов, художник-шоумэн Гор Оганесян и певец (sic!) Дима Шумилов. Последний в МИФИ, правда, не доучился, но зато закончил Мерзляковское училище при Гнесинке по классу вокала.

Он же нашел для группы в легендарной джазовой студии «Москворечье» артистичнейшего барабанщика Мишу Митина, Наличие этого архифилигранного драммера и позволило «Вежливому Отказу» в дальнейшем сплетать свои фирменные ритмические узоры, превращая рок в подлинное рококо.

Но на том этапе все это выглядело крайне сумбурно и эклектично. На сцене в эпоху подпольных сейшенов музыканты держались нервно и неуверенно: недавний милицейский «винт» «Браво» повергал их в дрожь. Расслабленный верещагинский бас не всегда попадал в изящную паутину митинских щелчков и акцентов. Да и ренегат Плавинский - толстый, хипповатый парниша - нередко грешил завуалированной социальной критикой: «Мы все обречены на пораженье, но игра стоит свеч. Когда мне обещают продолженье, я готовлюсь залечь». Внешняя гражданская позиция угрожала смертоносной заземленностью смысла. Хрупкая лань сусловского воображения жаждала сбросить это грубое антисоветское седло.

И вот, вскоре после выпуска запечатлевшего этот архаичный период магнитоальбома «Опера-86» Плавинский покидает группу. У руля «Отказа» Суслов остается один.

Под его чутким руководством группа до распада империи создает и записывает еще три программы. Весь 1987 год она элегантно лавирует между джаз-роком и рэггей. Очарованный этой

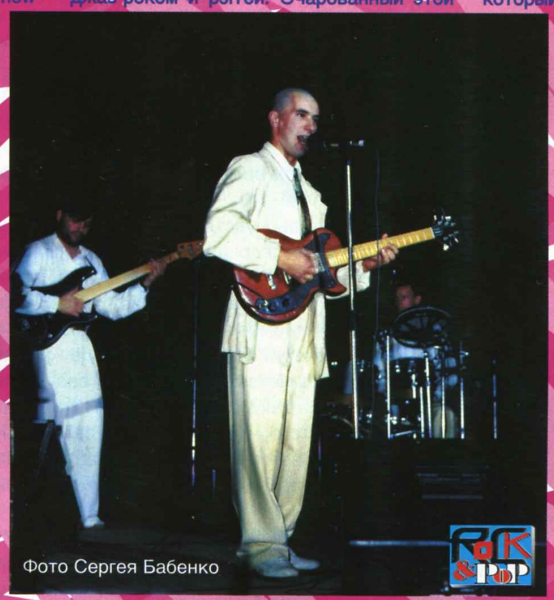


Фото Сергея Бабенко

эстетикой финский продюсер Тапио Кориус дарит «Отказу» портативную 4-канальную студию звукозаписи. В следующем году группа записывает на ней эту программу (включившую ее главный хит «Летаргический сон» про статуи отцов), которая превращается в магнитоальбом «Пыль на ботинках». Поет здесь уже сам Суслов, а голосистый, но неритмичный Шумилов заполняет собой опустевшую лакуну клавишника. На саксофоне подвизается некто Володя Давыдов. Венчает альбом изумительный рэггей «Рыба», написанный под впечатлением от совместного джема «Вежливого Отказа» с UB-40 в кафе «Метелица» на новогодней пьянке.

Вскоре Роману сносит каску на идее абсолютного ритма. Он изгоняет недостаточно четких Верещагина и Давыдова. На бас садится Шумилов, крайне успешно освежая навыки отставного контрабасиста (о, гнесинское прошлое!). Уровень ритм-секции «Отказа» поднимается до заоблачных высот. За клавишами вскоре оказывается Максим Трефан (экс-«Николай Коперник»). Состав Суслов-Шумилов-Трефан-Митин для «Вежливого Отказа» становится «золотым» и окончательным. В 1989 году он записывает блестящий альбом «Этнические Опыты» (первоначально изданный лишь в Финляндии) - некое джазовое по форме представление русского интеллигента о его языческо-славянском прошлом. Спустя два года на фирме «Мелодия» выходит пластинка «И-и-раз» – джазовый же анализ художественного потенциала былых танцевальных ритмов: танго, вальс, чарльстон, босса-нова и т.п.

Здесь, однако, выясняется, что искусство искусством, а жить членам группы тоже нужно. Не будучи Rolling Stones, «ВО» ищет финансовую опору во внемузыкальных сферах. Ярче всего себя здесь проявляет все тот же Суслов, который в 1992 году создает небольшой частный конный завод на своей ферме в деревне Козино Тульской области. Сегодня там обретаются уже 11 жеребцов тракенской породы, носящих по большей части имена, отсылающие нас к русской и античной истории: Потемкин, Тургенев, Прокофьев, Коринф etc.

Несколько лет «Вежливый Отказ» занимается профес-сиональным самоустройством, лишь изредка вылезая там-сям с исполняемой по памяти старой программой. Но в 1995 г., разобравшись со своей мате-риальной основой, члены группы неожиданно для многих возвра-щаются к активному сочини-тельству. Одна за другой создаются новые песни («Припадок», «Танец Рокенроль», «Джаз-рок», «Коля и соловей», этапная «Качка» и др.), отличающиеся небывалыми доселе незаданностью и иллюстративностью одновременно. Наш ответ Кабалевскому. Или «Мир Искусства» в понимании Дягилева: неподчеркнутая русскость, проступающая изнутри в силу жизни недобитого генофонда нации. Музыкальная праоснова России безо всяких свирелей и кобз.

Конечно, и сейчас многим понятнее и ближе приблатненные стилизации со всяческой цыганщиной и балалайщиной. Но мудрые дети Отечества знают, что русское начало состоит не только в смачном раздевании дебелых девок в бревенчатых банях. Верность своему внутреннему миру и ритму - и вежливый отказ от легкой наживы - открывают российским музыкантам новые непопсовые горизонты.

Сергей Гурьев

«МЫ ОСТАЕМСЯ РОК-Н-РОЛЬНОЙ КОМАНДОЙ»

Казалось бы они приезжали к нам совсем недавно. 12 аншлаговых концертов в Москве и 10 концертов в экс-Ленинграде. Только было это уже более пяти лет назад и «Nazareth» вновь решили напомнить о себе, приехав в Россию весной этого года. Состав группы претерпел некоторые изменения. В 1990-м ушел гитарист Мэнни Чарльтон, написавший целую обойму хитов, чьи великолепные гитарные соло и риффы прочно вошли в классику рок-н-ролла, а звук самой гитары по-прежнему безошибочно угадывается с первых нот. Сменивший его Билли Ранкин, ушедший из «Nazareth»в канун Рождества 1995-го, был «восполнен» Джимми Мурисоном (James Murrison, ex-TROUBLE IN DOGGIELAND). Также в коллективе появился клавишник Рон Лэй (Ronald Petrie Leahy, ex-PATHFINDERS, WHITE TRASH, STONE THE CROWES). В 70-80 годах он записывался с такими звездами как Элвин Ли, Джек Брюс (с Миком Тейлором и Карой Блей), Донован, Джон Андерсон и Вэн Моррисон. Остальные члены группы, составляющие ее основу с 1968 года - вокалист Дэн МакКаферти, бас-гитарист Пит Эгню, барабанщик и менеджер Дэрил Свит по-прежнему демонстрируют высочайший класс игры. Почти не изменившиеся внешне, как всегда внимательные и доброжелательные они отвечают на череду самых разных, не стыкующихся между собой вопросов, начало которым положено одним парнем по имени Вадим, в народе известным также как Дядя Вадик, «объевшийся музыки сноб» и просто редактор «Rock & Pop».

– На протяжении многих лет «Nazareth» является одной из моих самых любимых групп. Я рад вашему очередному приезду в нашу страну. (*Музыканты удовлетворенно кивают головами*). Как проходят ваши гастроли?

Дэн: Мы уже успели дать концерты в Мурманске и Твери, т.е., в тех городах, где мы раньше никогда не были, и в Санкт-Петербурге. Принимали нас очень хорошо, ну а мы, в свою очередь, замечательно проводили свободное время и не упускали возможности пропустить разок-другой стаканчик водочки.

– Как сказался на творчестве группы уход гитариста, с которым вы проработали долгие годы? Чем он сейчас занимается?

Дэн: Если речь идет о Мэнни Чарльтоне, то сейчас он продюсирует в студии молодые команды.

Пит: (*чувствуется, что это больное*) После ухода Мэнни мы стали играть еще лучше.

(*Далее происходит легкое замешательство, так как я дарю Дэну CD Бориса Базурова "Echo of Pagan Russia". По тусовке шепотом проносится вопрос, что это за пластинка, на которую Дэн реагирует очень живо, а затем благодарит меня, крепко сжимая мою руку*).

– В этом турне вы чувствовали себя как среди аборигенов или же вы ощутили, что Россия – это страна уже совершенно западная? (*Владимир Елбаев «Аудио-Бред»*)

Дэн: Мы себя чувствуем также как и в других странах. Но, например, если взять московские улицы, то на них такое обилие рекламы на английском, немецком и французском языках, что мы даже не имеем понятия, как выглядит русский алфавит. Что же касается самого шоу, то оно проходит также, как и везде - нормальный звук, нормальный свет ...

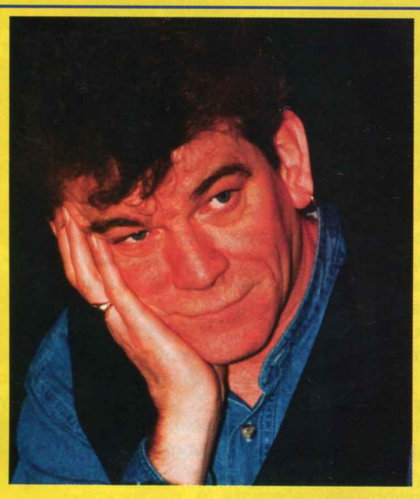
Елбаев: Большинство людей знает вас по песням типа «Love Hurts». Почему вы больше не пишете песен такого плана, тяжелых медляков с виолончелями и скрипками?

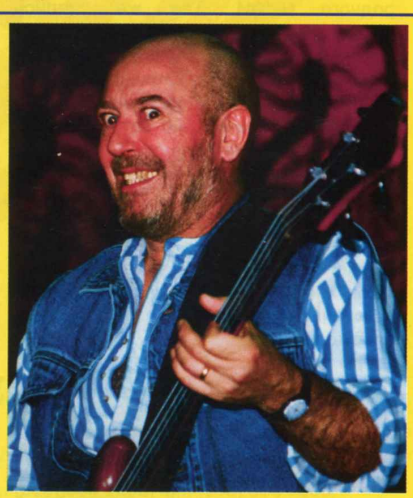
Дэн: Начнем с того, что эта песня была написана не нами, мы просто сделали кавер-версию. Но на нашем новом альбоме мы, думается, запишем пару аналогичных вещей.

(*На этом вопросы от «Stereo & Video» заканчиваются и эстафету принимают наши коллеги*).

– Каких женщин вы считаете идеальными (*вопрос задала девушка*)?

Пит: Что касается мнения об идеальных женщинах, то я не могу им поделиться хотя бы потому, что у меня на руке обручальное кольцо. (*Дэн отвечать на этот вопрос просто отказывается*).





«МЫ ОСТАЕМСЯ РОК-Н-РОЛЬНОЙ КОМАНДОЙ»

– Существует какая-то удивительная связь между группой «Nazareth» и Кейт Буш. Может быть музыканты раскроют нам этот секрет?

Дэн: Буш? Да мы даже не знаем, кто это такая.

(Присутствующие смеются, но далее Дэну и остальным музыкантам демонстрируется уникальный экземпляр винилового диска «Rock-n-roll Nazareth. Kate Bush». Дэн выражает неподдельное удивление фактом существования данной пластиночки).

– Интересуют ли вас русские художники?

Пит: Я не знаю имен русских художников. Но однажды мы были на какой-то выставке и картины, выставлявшиеся там, нам очень понравились. Также я был на выставке современного искусства в Эдинбурге, где выставлялось несколько картин Дали.

– Музыкальная культура в России на порядок выше, чем в Америке. Вы согласны с этим утверждением?

Пит: Ну начнем с того, что у вас нет музыки рэп. А это уже большое дело.

– Вы ведь уже не мальчики, так что ли? Способны ли вы после выступления делать что-либо еще, кроме как валяться в постели?

Дэн: Сразу видно, что этот вопрос задает человек, ни разу не тусовавшийся с «Nazareth» после концертов.

– Вы уже попробовали что такое русская водка, а ведь есть еще и шотландское виски. Какой из двух напитков вы предпочитаете?

Дэрилл: Какой под рукой находится.

– Ваши последние альбомы менее мощны, менее экстремальны нежели предыдущие, классические. Последние альбомы ближе к поп-року, нежели к харду. Не собираетесь ли вы попробовать себя на поприще таких направлений как дэт-металл или грайн-кор?

Дэн: По нашему мнению мы всегда были и будем рок-н-ролльной командой. Что же касается того, что наш последний альбом прозвучал более мягко по сравнению с другими, то это просто так получилось. Но кто знает, может быть следующий альбом будет достаточно хорошим и вместе с тем очень тяжелым альбомом.

– Насколько известно, запись концертного альбома «Snaz» проходила на Кубе. Интересно как вас там принимали?

Дэн: «Живой» альбом «Snaz» был записан не на Кубе, а в Канаде.

– Когда ваши жены отпускали вас в Россию, сильно ли они волновались и обещали ли вы звонить им регулярно?

Дэн: Нет, жена проводила меня в Россию точно также, как и на другие гастроли. Естественно, когда есть время я всегда звоню ей. А так мне кажется, что она просто от меня избавилась ... на некоторое время.

После полуторачасового выступления в одном из московских ночных клубов «Nazareth» прогремели в Самаре, Челябинске, Перми, Екатеринбурге, а затем снова вернулись в златоглавую, чтобы завершить свой тур наиболее достойным образом. Этому не смогла помешать даже безобразная выходка одного из фанатов, когда где-то в середине концерта на сцену полетел осколок пивной бутылки и Рон Лэй едва успел отдернуть руки от клавиш ... Пока Джимми Мурисон, более похожий на выпускника консерватории, нежели на заматеревшего рокера, нарезал на гитаре в течение трех минут один и тот же рифф, старина МакКаферти уговаривал Лэя «не брать случившееся в голову» и вернуться на сцену. Так оно в конечном счете и произошло. Собравшиеся в Лужниках демонстрировали хорошее знание репертура группы и неизрасходованную до конца недели энергию. Сам же я тоже был готов рухнуть от переизбытка чувств, но был вовремя подхвачен хрупким созданием из фирмы «Традиция» благодаря чему и появился этот материал.

Вадим ПЕРЕСВЕТОВ

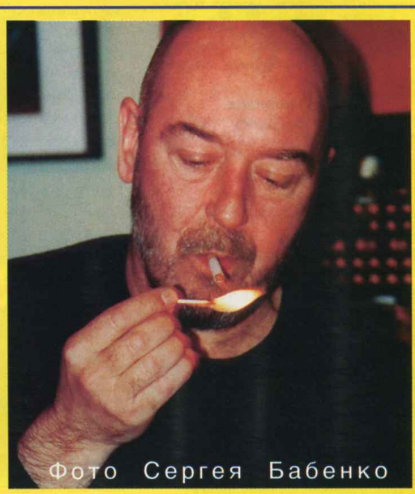


Фото Сергея Бабенко

CD—REVIEW

Ария «Ночь короче дня» (Moroz)

★★

Ежеле бы не знать пионеров металлического движения, да классную поэтессу Маргариту Пушкину, написавшую все тексты к последнему «арийскому» альбому, то этот диск не потянул бы даже на выставленные ему несчастные два балла. Ни одной новой идеи, ни одного звучного и запоминающегося риффа и цепляющего слух соло. И все это, несмотря на то, что музыканты «Арии» являют собой профессионалов высокого класса, а сменивший отъезжающего в США Сергея Маврина Сергей Терентьев представляет весьма достойную замену. Прекрасный вокал Кипелова, увы, тоже не спасает положения, а лишь тонет в до крайности банальных словах, пропечатанных в буклете, дабы лучше разобраться в их soi-disant содержании, отчасти отраженном на обложке Василием Гавриловым.

Yat-Kha «Yat-Kha» (General)

★★★

Еще до выхода этой пластинки «Ят-Ха» - дуэт электронщика-«деконструктора» крупных и малых форм Ивана Соколовского и тувинского вокалиста Ку-ве-зина - можно было встретить на сборнике русского нью-эйджа «Река, озеро, море ...» с композицией «Beer's Breakfast». Дмитрий Ухов написал тогда, что они «идут дальше Пола Уинтера, перевоплощаясь в собственные тотемы из мира животных».

Глава «Дженерала» расценивает работу дуэта как «фантастический, ни на что не похожий опыт слияния двух культур, двух эпох". И то и другое - отличные определения и характеристики данного CD и эта крайне своеобразная интеграция лишний раз напоминает нам, что все в этом мире сочетаемо и покруче чем болгарский молочный суп с огурцами.

Валерий Гаина "Gain" (PolyGram)

★★★

Как известно, ложка хороша к обеду. Металлический Паганини Валерий Гаина обедать садился всегда вовремя, а вот со столовыми приборами успевали невсегда. Появись этот диск года три назад, он наверняка произвел бы сенсацию. Сейчас уже другое дело и Gain интересен прежде всего как история и составом участвовавших в нем музыкантов. Любой фэн тяжелой музыки без труда сможет узнать «тяжелодневный» вокал Володи Бажина, безотказные барабаны Андрея Шатуновского и четкий бас Александра Шпрота, ныне как и Гаина вовсю осваивающего американскую сцену. В качестве второго блюда слушателям подаются «две неизданные ранее вещи группы «Круиз». Одну «неизданную» - «Culture Shock» можно послушать на двойном виниле «Monsters of Rock USSR», выпущенном на ... «Alien Records», некогда небезизвестном лейбле компании «Biz Enterprises». Видимо новые люди, работающие в «Бизе» и «ПолиГраме» мало знакомы с деятельностью их предшественников, а считать умеют только до 14-ти. На последний 15-й трек в содержании нет даже и намека. Но это уже в наше время мелочи жизни.

Lilac Orchestra "New State/Alter Quality" (SNC)

★★★

Помнится, что первый, вышедший также на SNC (1994), диск «Лилаков» «Цунами» произвел на меня впечатление, несмотря на оставлявший желать лучшего звук и на схожесть тональности отдельных фрагментов с экс-«Новой Коллекцией». (Теперь ее остатки в лице Игоря Кезли и Лизы Суржиковой известны как гамбургский дуэт Glass Curtain). Нынешний оркестр резко изменил свое звучание, пополнив свой арсенал саксофоном и трубой, а также филигранным гитаристом Николаем Девлет-Кильдеевым («Моральный Кодекс») в качестве специального гостя. Только греет эта музыка уже намного меньше. Трудно объяснить почему. То ли из-за не особого расположения к духовым в большом количестве, то ли из-за излишне заструктурированных тем. Но все равно любопытно.

Монгол Шуудан "Чересчур" (SNS)

★★★

В истории отечественного рока уже был прецедент использования стихотворения Сергея Есенина в качестве текста песни. Многим памятна «Московский озорной гуляка» канувшей в лету группы «Альфа». Монгольцам удалось переплюнуть достижения петикантропов и песня «Москва» пожалуй уже может по праву считаться для России хитом всех времен ибо как нельзя точно передает по форме, содержанию и настроению то самое, что нельзя понять умом - заглушаемую бурным весельем вечную безысходность метущейся души русского человека, будь он поэтом, чинушей или же «жарящим спирт бандюгой»

Остальной материал CD - пособие по анархизму для «рожденных без охоты», отдаленно напоминающее ранние изыски на этом пути электро-судорожного терапевта Жана Сагадеева

Все представляемые в CD-Review пластинки оцениваются по пятибалльной системе:
★★★★★ высший пилотаж,
★★★★ не пропустите,
★★★ крепкая работа,
★★ на любителя,
★ за гранью добра и зла

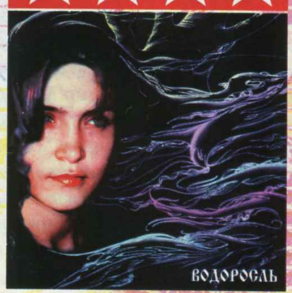
Телевизор"Двое"(General)

★★

Кривая истории уже завернулась в дугу, а у TV сплошной мрачный протест - «Нет денег» и все тут. И жизнь сразу не в кайф. Все как в прежние времена («Три-четыре гада», »«Твой папа – фашист» etc). Вектор убийственной критики по-прежнему направлен на власть имущих и прочих «жлобов». Сама музыка оставляет разрозненные впечатления. «Бели-берда-микс» стопроцентная рейвовая вещь, более подходящая для дискотек, а «Ты на пути в Чикаго» и «Листик» больше напоминают творчество группы «Технология» нежели то, что раньше безошибочно угадывалось как продукт Борзыкина со товарищи. Скажем прямо – ожидалось большего.

ИннаЖеланная «Водоросль» (General)

★★★★



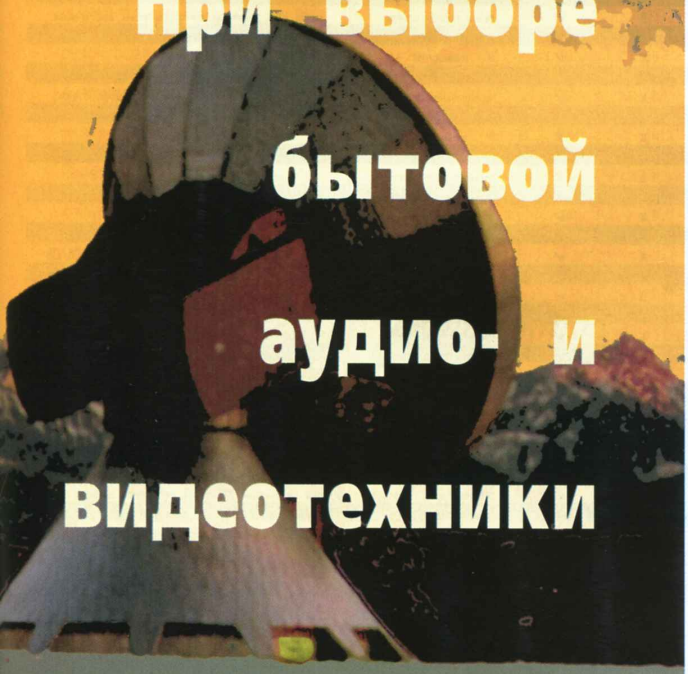
Похоже сейчас уже можно говорить о целом достаточно новом пласте в нашей музыке - этническом поп-роке. Вслед за бесспорным лидером, эмерсоном русского фольклора Борисом Базуровым (ныне активно разрабатывающим стилистику World Music), на этом направлении четко вырисовываются еще две персоналии - Андрей Мисин и Инна Желанная. «Водоросль» яркое тому подтверждение. Практически не в чем упрекнуть ни один из одиннадцати треков, составляющих данный CD. Оно и понятно. Работать на этой стезе, имеющей мало общего с попевками «Золотого Кольца», может далеко не каждый. Лирика и композиторские способности Желанной заслуживают отдельного разговора. Не пропустите эту пластинку. Кайф гарантирован!

Вадим ПЕРЕСВЕТОВ.

QUIDO

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО РЫНКУ

Это Ваш первый и единственный помощник при выборе бытовой аудио- и видеотехники



Автомагнитолы

Автоусилители

A/B ресиверы

CD плейеры

Переносные стереомагниолы

Музыкальные центры

Спутниковые тюнеры

Наушники

Пояснения к обозначениям, используемым в таблице
„QUIDO - путеводитель по рынку“

✔ - Да; ✘ - нет; – - данных нетЕсли Вы не найдете в нашей таблице, понравившуюся Вам модель, о которой Вы узнали помимо нашего журнала, это не является ошибкой или умыслом редакции и объясняется недостаточностью информации для составления таблиц. Наша главная задача - знакомить читателей с новинками московского рынка аудио- и видеотехники. Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными, основанными на данных, которые редакция получает от московских фирм.

АВТОМАГНИТОЛЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	МОЩНОСТЬ	РДС	ПАМЯТЬ	ДОЛБИ	РЕВЕРС	ЗАЩИТА	ПРИМЕЧАНИЕ
ДО 200 $								
AIWA CT-R415	155	5 x 20	✘	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	часы, раздел. рег. выс. и низких частот
AIWA CT-X105	128	4 x 15	✘	18	✘	✔	вынимается	тонкомпенсация, подсветка кнопок
AIWA CT-X115	149	4 x 15	✘	18	✘	✔	вынимается	тонкомпенсация, подсветка кнопок
AIWA CT-X215	175	6 x 20	✘	24	B	✔	съёмн. передн. панель	часы, раздел. рег. выс. и низких частот
AIWA CT-X35	190	4 x 20	✘	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	часы, раздел. рег. выс. и низких частот
CLARION ARB0150V	172	4 x 5	✔	18	✘	✔	съёмная перед. панель	-
CLARION ARB0170E	190	4 x 5	✘	36	✘	✔	съёмная панель управл.	цифр. тюнер PLL, автом. и ручн. настройка, YKB/CB/ДВ
DAEWOO AKF-9255V	122	2 x 25	✘	30	B	✘	съёмная перед. панель	цифровой тюнер, автопоиск
DAEWOO AKF-9345V	135	2 x 25	✘	30	B	✘	съёмная перед. панель	ручной поиск программ, автопоиск
DAEWOO AKF-9531	92	2 x 25	✘	30	✘	✘	съёмная перед. панель	ручной поиск программ, автопоиск
ELEKTA EX-707	76	2x25/4x7	✘	30	✘	✔	-	AC в комплекте, монтаж в двери
ELEKTA EX-747	75	2x25/4x7	✘	30	✘	✔	-	AC в комплекте, монтаж в двери
ELEKTA EX-757	72	2x25/4x7	✘	30	✘	✔	-	AC в комплекте, монтаж в двери
ELEKTA EX-989	106	2x25/4x7	✘	30	✘	✔	съёмная передн. панель	AC в комплекте, монтаж в двери
GRUNDIG LU 102	58	2 x 12	✘	30	✘	✘	выним. и код	2-х полосн. громкогов. 50-22000 Гц
GRUNDIG LU 132	60	2 x 12	✔	36	✘	✔	съёмная перед. панель	широполосн. громкогов. 50-22000 Гц
GRUNDIG LU 1320	84	2 x 25	✔	24	✘	✘	съёмн. передн. пан.+ код	широполосн. громкогов. 40-20000 Гц
GRUNDIG SCD 1904 RDS	169	4 x 5	✔	24	✘	✘	съёмн. передн. пан.+ код	FM стерео/ 2 x 10 Вт /
GRUNDIG WKC1704 RDS	185	4 x 10	✔	36	✘	✔	съёмн. передн. пан.+ код	DSS, автореверс
JVC KS-R570	155	2x8/4x5	✘	20	✘	✘	вынимается	-
JVC KS-RT30	179	4 x 5	✘	20	✘	✔	съёмная перед. панель	головка EHP, ситстема HIPER BASS
JVC KS-RT404	163	4 x 22	✘	24	✘	✘	съёмная перед. панель	цифровой тюнер
JVC KS-RT404	190	4 x 20	✘	24	✘	✔	съёмная перед. панель	память уровня громкости, цифровые часы
JVC KS-X55M	191	4 x 20	✘	24	B	✔	съёмная перед. панель	индикатор охран. сигнал,KARAOKE
KENWOOD KRC-157L	179	4 x 30	✘	24	✘	✘	съёмная перед. панель	управл. КД и МД, автопоиск, выход с предус., ДВ
KENWOOD KRC-257L	197	4 x 30	✘	25	✘	✘	съёмная перед. панель	управл. КД и МД, автопоиск, выход с предус., ДВ
KENWOOD KRC-357L	197	4 x 30	✘	24	✘	✘	съёмная перед. панель	управл. КД и МД, автопоиск, выход с предус., ДВ
PANASONIC CQ-D50LEEP	199	4 x 15	✘	24	✘	✔	вынимается	расширен. диаппаз. YKB, раздел. рег. низк. и выс. частот
PANASONIC CQ-R30LEEP	185	4 x 30	✘	20	✘	✘	съёмная перед. панель	расширен. диаппаз. YKB, раздел. рег. низк. и выс. частот
PHILIPS DC-102	68	2 x 12	✔	-	✘	✘	-	управление КД проигрывателем
PHILIPS DC-112	87	4 x 10	✘	24	✘	✘	съёмн. передн. панель	диапазон ДВ, автостоп
PHILIPS DC-410	135	4 x 10	✘	30	✘	✔	съёмн. передн. панель	цифровой тюнер, автопоиск
PHILIPS DC-520	170	4 x 12	✔	36	✘	✔	съёмн. передн. панель	возможн. подкл. КД проигр.
PHILIPS DC-632RDS	190	4 x 30	✔	42	B	✔	съёмн. передн. панель	управление КД проигрывателем, RDS EON
PIONEER KE-1910	168	4 x 8,5	✘	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	расширинный диапазон YKB
PIONEER KE-2800B	177	2 x 8,5	✘	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	-
PIONEER KE-2910	176	4 x 8,5	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	расш. YKB, электрон. контроль громк. выс. и низк.
SAMSUNG Q-4200	105	4 x 7	✘	-	✘	✘	вынимается	автостоп
SAMSUNG Q-4900	115	4 x 12	✘	-	✘	✔	вынимается	автостоп
SONY XR-103EE	145	4 x 7	✔	30	✘	✘	специальная кассета	расширен. диапазон YKB, рег. громк. с тонкомп.
SONY XR-1853EE	155	2 x 15	✘	24	✘	✔	специальная кассета	расшир. диапазон YKB, разд. рег. высок. и низк.
SONY XR-3503EE	168	2 x 15	✔	10	✘	✔	съёмн. передн. панель	расширинный диапазон YKB, подсвет. янтар. цв.
ZVEZDA 204CA3	85	2 x 6	✘	-	✘	✘	вынимается	YKB стерео
ДО 300 $								
ALPINE TDM-7522M	229	4 x 25	✘	24	B	✘	съёмн. передн. панель	управ.КД проигрывателем, YKB/CB
ALPINE TDM-7529F	299	4 x 25	✘	24	B	✘	съёмн. передн. панель	управ.КД проигрывателем, выход с предус.
BLAUPUNKT Meran CR 45	215	4 x 8	✘	18	✘	✔	съёмн. передн. панель	YKB/ CB
BLAUPUNKT Verona CR 43Q	217	4 x 8	✔	30	✘	✔	код	YKB/ CB/ ДВ, RDS/EON
CLARION ABR1170V	214	4 x 7	✘	30	✘	✔	съёмная перед. панель	электронное упр. громк.,низк. и высок., YKB/CB/ДВ
CLARION ARB3270V	250	4 x 10	✔	18	✘	✔	съёмная перед. панель	только YKB диапазон
CLARION ARX2170V	257	4 x 30	✘	30	B	✔	съёмная перед. панель	электронное упр. громк.,низк. и высок., YKB/CB/ДВ
CLARION ARX3170E	285	4 x 30	✔	24	✘	✔	съёмная перед. панель	RDS, управление КД и МД проигрывателями
CLARION ARX3170V	285	4 x 30	✔	24	✘	✔	съёмная перед. панель	управл.КД и МД проигрывателями, YKB/CB/ДВ
CLARION ARX4171R	292	4 x 7	✔	18	✘	✔	съёмная перед. панель	цифровой тюнер PLL, автом. и ручная настройка
DAEWOO AKD-4105	299	2 x 25	✘	30	✘	✘	съёмная перед. панель	ручной поиск программ, автопоиск
GRUNDIG LU 2000	230	2 x 25	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. пан.+ код	3-х полосн. громкогов. 20-32000 Гц
GRUNDIG WKC3904 RDS	203	2 x 10	✔	36	✘	✔	съёмная перед. панель	диапазон ДВ, автореверс
JVC KS-RT50R	221	2 x 25+2 x 8	✔	20	✘	✔	съёмная перед. панель	головка EHP, 4-х канальный усил. управл. КД проиг.
JVC KS-RT600	205	4 x 22	✘	24	✘	✘	съёмная перед. панель	управл. автоматом на 108 КД, автопоиск
KENWOOD KRC-456RF	248	4 x 25	✔	18	✘	✔	съёмная перед. панель	электрон. регул. громк., высоких и низкич частот
KENWOOD KRC-556R	267	4 x 25	✔	24	✘	✔	съёмная перед. панель	удравл. автоматом КД и МД, автопоиск, выход с предус.
KENWOOD KRC-557L	242	4 x 30	✘	24	✘	✘	съёмная перед. панель	управл. автом. КД и МД, автопоиск, ДВ, пульт Д/У
PANASONIC CQ-J04LEEP	215	4 x 15	✘	18	✘	✘	съёмная перед. панель	расширен. диаппаз. YKB, раздел. рег. низк. и выс. частот
PANASONIC CQ-R45LEEP	275	4 x 30	✔	20	B	✘	съёмная перед. панель	расширен. диаппаз. YKB, раздел. рег. низк. и выс. частот
PIONEER KEH-1400	200	4 x 30	✘	24	B	✘	съёмн. передн. панель	SAT, электронный рег. громк. и тембра, электронные часы
PIONEER KEH-2400R	220	4 x 30	✔	18	✘	✔	съёмн. передн. панель	SAT, электронный рег. громк. и тембра, электронные часы
PIONEER KEH-2430B	216	4 x 25	✘	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	-
PIONEER KEH-2610	231	4 x 22	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	SAT, электронный рег. тембра
PIONEER KEH-3800RDS	267	4 x 35	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	электронный регулятор громкости и тембра
PIONEER KEH-3900RDS	268	4 x 35	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	электронный регулятор громкости и тембра
PIONEER KEH-P4110	254	4 x 35	✔	24		✔	съёмн. передн. панель	расшир. частот. диапаз.(FLEX) в магнитофоне

АВТОМАГНИТОЛЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	МОЩНОСТЬ	РДС	ПАМЯТЬ	ДОЛБИ	РЕВЕРС	ЗАЩИТА	ПРИМЕЧАНИЕ
PIONEER KEH-P4400R	265	4 x 30	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	SAT, электронный рег. тембра
SONY CDX-5090	280	4 x 20	✔	30	-	-	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, КД, ДВ
SONY CDX-51	240	-	-	-	-	-	-	автомат на 10 КД
SONY CDX-71	295	-	-	-	-	-	-	автомат на 10 КД
SONY XR-6453EE	230	4 x15	✔	30	B	✘	специальная кассета	расшир. диапазон УКВ, СВ, ДВ, разд. рег. высок. и низк.
SONY XR-6453EE	230	4 x 15	✔	30	✘	✘	специальная кассета	расширен. диапазон УКВ, рег. громк. с тонкомп.
SONY XR-6650EE	276	5 x 22	✔	31	B	✘	специальная кассета	расшир. диапазон УКВ, СВ, ДВ, разд. рег. высок. и низк.
SONY XR-C213EE	250	4 x 22	✔	30	✘	✘	съёмн. передн. панель	управление КД проигр. пульт Д/У, 1 лин. выход
SONY XR-C420RDS	273	4 x 22	✔	30	B	✔	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, КД, ДВ
СВЫШЕ 300 $								
ALPINE CDA-7939R	889	КД/тюнер	✔	30	✘	✘	съёмн. передн. панель	Ai-NET, КД проигрыватель, пульт Д/У, УКВ/СВ
ALPINE CDA-7982R	899	КД/тюнер	✔	30	✘	✘	вынимается	автомат на 3 КД , пульт Д/У, УКВ/СВ
ALPINE CDE-7824W	359	4 x 25	✔	18	✘	✘	съёмн. передн. панель	КД проигр./тюнер, пульт Д/У, 2 выхода с предусил.
ALPINE CDE-7825R	489	4 x 25	✔	18	✘	✘	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель, пульт Д/У, 2 выхода с предусил.
ALPINE CDE-7827R	519	4 x 25	✔	30	✘	✘	съёмн. передн. панель	КД проигр./тюнер, пульт Д/У, выход с предусил.
ALPINE CDM-7818R	759	4 x 30	✔	30	✘	✘	съёмн. передн. панель	КД проигр./тюнер, пульт Д/У, 2 выхода с предусил.
ALPINE CHA-S604	419	-	-	-	-	-	-	Ai-NET, автомат на 6 КД,
ALPINE CHA-S605	499	-	-	-	-	-	-	Ai-NET, автомат на 6 КД,
ALPINE CHA-S607	649	-	-	-	-	-	-	Ai-NET, автомат на 6 КД,
ALPINE CHM-S601	349	-	-	-	-	-	-	Ai-NET, автомат на 6 КД,
ALPINE TDA-7537RE	759	4 x 30	✔	30	B/C	✘	съёмн. передн. панель	Ai-NET, управл.КД проигрыв., пульт Д/У, 2 выхода с предусил.
ALPINE TDA-7550R	549	4 x 35	✔	30	B/C	✘	съёмн. передн. панель	Ai-NET, управ. КД проигрывателем, пульт Д/У, УКВ/СВ/ДВ
ALPINE TDA-7552R	449	4 x 35	✔	30	B	✘	съёмн. передн. панель	Ai-NET, управ. КД проигрывателем, пульт Д/У, УКВ/СВ/ДВ
ALPINE TDA-7556R	499	4 x 35	✔	30	B/C	✘	съёмн. передн. панель	Ai-NET, управ. КД проигрывателем, пульт Д/У, УКВ/СВ/ДВ
ALPINE TDA-7638R	889	пред./тюнер	✔	30	B/C	✘	съёмн. передн. панель	Ai-NET, управл.КД проигрыв., пульт Д/У, 2 выхода с предусил.
ALPINE TDA-7659R	639	4 x 25	✔	30	✘	✘	съёмн. передн. панель	Ai-NET, управ. КД проигрывателем, пульт Д/У, УКВ/СВ/ДВ
BLAUPUNKT Canberra RCM 85	370	4 x 20	✔	30	B	✔	магнитная карта, код	S&V7/8-III-96
BLAUPUNKT Hamburg RCM104	570	2 x 30	✔	2 x 30	B/C	✔	магнитная карта, код	RDS EON, управление КД проиг.
BLAUPUNKT Montreux RCR 44Q	315	4 x 8	✔	30	B	✔	код	УКВ/ СВ/ ДВ, RDS/Plus
BLAUPUNKT Munchen RD 104	560	4 x 25	✔	36	✘	✘	кодовая карта	выход с предусил. RDS/ Plus
CLARION ARB4270R	300	4 x 30	✔	18	✘	✔	съёмн. передн. панель	только УКВ диапазон
CLARION ARB4370R	300	4 x 30	✔	18	✘	✔	съёмная перед. панель	только УКВ диапазон
CLARION ARB5070V	373	4 x 20	✔	18	B	✔	съёмная перед. панель	электронное упр. громк.,низк. и высок.. УКВ/СВ/ДВ
CLARION ARX5170V	377	4 x 30	✘	24	B	✔	съёмная перед. панель	пульт Д/У, управл.КД и МД проигрыват., УКВ/СВ/ДВ
CLARION ARX6170R	378	4 x 30	✘	18	B	✘	съёмная перед. панель	управление КД и МД проигрывателями, УКВ/СВ/ДВ
CLARION ARX9170R	823	пред./тюнер	✔	24	B/C	✔	съёмная передн. панель	пульт Д/У, управл. КД и МД проигрывателями, УКВ/СВ/ДВ
CLARION CDC1205	499	-	✘	N	✘	✘	-	автомат на 12 КД, двойной ЦАП
CLARION CDC1805	571	-	✘	N	✘	✘	-	автомат на 18 КД, двойной ЦАП
CLARION CDC605	429	-	✘	N	✘	✘	-	автомат на 6 КД, двойной ЦАП
CLARION DRB5175V	507	4 x 20	✘	24	✘	✘	съёмная перед. панель	КД проигрыватель, возм. проигр. 8 см дисков, УКВ/СВ/ДВ
CLARION DRX8175V	686	4 x 30	✔	24	✘	✔	съёмная перед. панель	КД проигрыватель и управл. МД проигр. УКВ/СВ/ДВ
CLARION DRX9175R	823	пред./тюнер	✔	24	-	✔	съёмная перед. панель	КД проигрыватель и управл. МД проигр. УКВ/СВ/ДВ
CLARION MDJ474	-	-	-	-	-	-	-	МД проигрыватель на 4 диска, оптический выход
CLARION TVX4151	1583	-	-	-	-	-	-	10 см видео-аудио центр, встроенный ТВ тюнер, пульт Д/У
DENON DCR-600R	583	4 x 12	✔	24	B	✘	съёмная передн. панель	цифровой тюнер, КД проигрыватель-механизм Philips
DENON DCR-730R	389	6 x 20	✔	30	B	✘	съёмная перед. панель	-
DENON DCR-930R	576	5 x 20	✔	30	B/C	✘	съёмная передн. панель	-
DENON DCT-950R	748	4 x 20	✔	30	✘	✘	съёмная передн. панель	КД проигрыватель
JVC KS-RX750	-	4 x 22	✘	20	✘	✔	BBS с предохр. замком	Dolby B
JVC KS-RT111	-	4 x 8	✘	24	✘	✘	съёмная перед. панель	-
JVC KS-RT620	-	4 x 22	✘	20	✘	✘	съёмная перед. панель	управл. автоматом на 108 КД, автопоиск
KENWOOD CD-3663D	545	3 x 25	✔	23	✘	✔	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель KDC-C603+автомагн. KRC-556R
KENWOOD CD-5663R	580	4 x 25	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель KDC-C603+автомагн. KRC-556R
KENWOOD CD-6663R	610	4 x 25	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель KDC-C603+автомагн. KRC-656R
KENWOOD CD-7663R	693	4 x 25	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель KDC-C603+автомагн. KRC-756R

НОВИНКА НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ!
Бас-шейкеры, интеракторы
Разработка США
Подключается к любой аудио- и видео-аппаратуре, в том числе автомобильной, к компьютерным играм, вводя слушателя в мир виртуальной реальности.
ALFA
TM
г. Москва, ООО «РБК»
ул. Нижняя Красносельская, д. 39
тел.: (095) 261-2864, 261-1802, 261-7745
Дилер по установке в автомобиль ALARM-SERVICE

Hi-Fi, high-end аудио
оптом и в розницу
GALE
ACURUS
PARASOUND
KIMBER CABLE
CAMBRIDGE AUDIO
ADCOM
FOSTEX
DYNACO
ECLIPSE
ENERGY
CARVER
КОМБО
официальный дистрибьютор
Украина, 330057, Запорожье, ул. Матросова, 25,
тел. +0612 335106, 327368 факс +0612 327293

АВТОМАГНИТОЛЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	МОЩНОСТЬ	РДС	ПАМЯТЬ	ДОЛБИ	РЕВЕРС	ЗАЩИТА	ПРИМЕЧАНИЕ
KENWOOD CD-8663R	788	4 x 25	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель KDC-C603+автомагн. KRC-856R
KENWOOD CD-9663R	869	4 x 25	✔	24	B/C	✔	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель KDC-C603+автомагн. KRC-956R
KENWOOD KDC-5030D	390	4 x 25	✘	24	-	-	съёмн. перед. пан.+код	КД проигрыватель+тюнер УКВ/СВ/ДВ, пульт Д/У
KENWOOD KDC-8020R	539	4 x 25	✔	24		-	съёмн. перед. пан.+код	КД проигрыватель+тюнер УКВ/СВ/ДВ, пульт Д/У
KENWOOD KRC-656R	303	4 x 25	✔	24	B	✔	съёмная перед. панель	управл. автоматом КД и МД, автопоиск, выход с предус.
KENWOOD KRC-756R	352	4 x 25	✔	24	B	✔	съёмная перед. панель	управл. автоматом КД и МД, пульт Д/У на руле автомоб.
KENWOOD KRC-856R	462	4 x 25	✔	24	B	✔	съёмн. перед. пан.+код	управл. автоматом КД и МД
KENWOOD KRC-956R	525	4 x 25	✔	24	B/C	✔	съёмн. перед. пан.+код	управл. автоматом КД и МД, пульт Д/У
PANASONIC CQ-DP1200EN	390	-	-	-	-	-	-	автомат на 12 КД, цифровая система надёжн. воспроизв.
PANASONIC CQ-DP728EW	480	4 X 25	✘	20	-	-	вынимается	2 выхода предус.,пульт Д/У, автом. снижен. гром.при тел. разг.
PANASONIC CQ-R575EW	405	4 x 30	✔	24	B/C	✘	съёмная перед. панель	КД проигр., пульт Д/У, трёхцв. подсветка
PANASONIC CQ-RD595W	570	4 x 30	✔	20	B/C	✘	съёмная перед. панель	управлен. КД проигр., пульт Д/У, управление цифров. проц. зв.
PANASONIC CQ-VZ900EN	890	4 x 30	✔	24	✘	✘	съёмная перед. панель	тест S&V 5-6/III-96
PHILIPS DC-012	499	-	-	-	-	-	-	КД проигрыватель-6 КД
PHILIPS DC-712	329	2 x 30	✔	36	B	✔	съёмн. передн. панель	управление КД проигрывателем, RDS EON
PHILIPS DC-722	362	4 x 30	✔	42	✘	✔	съёмн. передн. панель	управление КД проигрывателем, RDS EON
PHILIPS DC-932	449	4 x 12	✔	42	-	-	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель, RDS EON
PHILIPS DC-942	459	4 x 30	✔	42	-	-	съёмн. передн. панель	КД проигрыватель, RDS EON
PIONEER DEH-415	373	4 x 22	✔	24	✘	✘	съёмн. передн. панель	проигрыватель КД , 1-8x,
PIONEER DEH-505W	420	4 x 22	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	проигрыватель КД , 1-8x,
PIONEER DEH-515RDS	430	4 x 22	✔	24	✘	✘	съёмн. передн. панель	проигрыватель КД , 1-8x,
PIONEER DEH-P815RDS	750	4 x 22	✔	20	✘	✘	съёмн. передн. панель	проигрыватель КД , 1-8x,
PIONEER KEH-5200RDS	312	4 x 22	✔	24	✘	✔	съёмн. передн. панель	тест S&V 3-4/ II-95
PIONEER KEH-P6100RDS	328	4 x 22	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	панель из дерева
PIONEER KEH-P6200RDS	328	4 x 35	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	переключатель на METAL
PIONEER KEH-P7000RDS	483	4 x 22	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	-
PIONEER KEH-P7100RDS	388	4 x 35	✔	24	B/C	✔	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, приглуш. звука при телефон. разговоре
PIONEER KEH-P7200RDS	388	4 x 35	✔	24	B	✔	съёмн. передн. панель	управ.КД проигрывателем, пульт Д/У
PIONEER KEH-P8200RDS-W	618	4 x 35	✔	24	B/C	✘	съёмн. передн. панель	-
PIONEER KEH-P9200RDS	644	4 x 35	✔	24	B/C	✘	съёмн. передн. панель	-
PIONEER KEX-P820RDS	550	пред./тюнер	✔	24	B/C	✘	съёмн. передн. панель	управление КД проигрывателем, RDS EON, DSP
SANYO 4080	340	4 x 25	✔	12	B	✔	съёмн. передн. панель	управ.КД проигрывателем, пульт Д/У
SONY CDX-5290RDS	337	4 x 30	✔	30	-	-	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, проигрыватель КД, ДВ
SONY CDX-91	425	-	-	-	-	-	-	автомат на 10 КД, DSP
SONY CDX-C490RDS	420	4 x 30	✔	20	✘	✘	специальная кассета	КД проигрыватель, пульт Д/У,
SONY MDX-400RDS	1150	пред./тюнер	-	-	-	-	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, проигрыватель КД/ Mini Disc, ДВ
SONY MDX-C150RDS	589	4 x 22	✔	30	✘	✘	съёмн. передн. панель	MD проигрыватель, пульт Д/У,
SONY XR-C510RDS	350	4 x 22	✔	30	B	✔	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, КД/ МД, диапазон ДВ
SONY XR-C620RDS	355	4 x 30	✔	40	B/C	✔	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, КД/ MD, ДВ
SONY XR-C720RDS	375	4 x 30	✔	40	B/C	✔	съёмн. передн. панель	пульт Д/У, КД/ МД, выход низк. част. громк.
SONY XR-U440RDS	310	4 x 20	✔	18	✘	✘	съёмн. передн. панель	-
SONY XR-U800RDS	475	пред./тюнер	✔	40	B/C	✔	съёмн. передн. панель	S&V 1/ II-95

ЗМОЩНОСТЬ: Максимальная выходная мощность (Вт)
РДС: Автоматический приём дополнительной информации
ПАМЯТЬ: Количество предварительно выбираемых станций
ДОЛБИ: Наличие системы шумоподавления
РЕВЕРС: Возможность проигрывание обеих сторон кассеты (автореверс)
ЗАЩИТА: Система охраны магнитолы

СП "МЕДЖИБОЖ"

ШИРОКИЙ ВЫБОР
АУДИО-ВИДЕО ТЕХНИКИ

телевизоры, музыкальные центры, видеомагнитофоны
телефоны, автомагнитолы, диктофоны и многое другое
ждет ВАС в нашем магазине по адресу
г.Киев, ул.Дмитриевская 2

(за цирком)

Работаем без выходных и без перерыва
с 10^{00} до 19^{00}

Звоните нам по тел. (044) 219-1937, 216-5812

ИНТЕРКОМ

МАГАЗИН ЭЛЕКТРОДОМ

AMC KEF
NAD CELESTION
TEAC SOUND DYNAMICS
ONKYO MIRAGE
ARCAM THIEL
EXPOSURE STRAIGHT WIRE
TARGET VAMPIRE WIRE

CAR SYSTEM – CLARION, ALPINE, SONY,
КОМПАКТ ДИСКИ, АУДИОКАССЕТЫ

Щелковское ш., д. 81 Тел: 464-2776, т/факс: 464-0263

ВНИМАНИЕ! ПОДПИСАТЬСЯ НА НАШ ЖУРНАЛ ВЫ МОЖЕТЕ С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ ООО «КАТМАТ»!

Как подписаться на журнал «Стерео & Видео»

Заполненный абонемент и квитанцию об оплате вложите в конверт и отправьте по адресу:
103009, Москва, а/я 903
Деньги перечисляются через сбербанк или почтовым переводом:
Для жителей Москвы и Московской области:
Получатель: ИНН 7734109117 ООО «КАТМАТ»
Банк получателя: АКБ «ТОКОБАНК» г. Москва
р/с 107467425 МФО 996567 уч. РО
Назначение платежа: оплата подписки на журнал «Стерео и Видео»
Для жителей России:
Получатель: ИНН 7734109117 ООО «КАТМАТ»
Банк получателя: АКБ «ТОКОБАНК»
р/с 107467425 к/с 279161100 ГРКЦ ГУЦБ РФ МОСКВА МФО 44583001 уч. 83
Назначение платежа: оплата подписки на журнал «Стерео и Видео»
Для жителей Украины:
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ФИРМУ
Kiev Subscription Service
г. Киев - 32, А/Я 262
тел. (044) 212-0846, (044)212-3119
тел./факс (044) 510 - 4581

STEREO & VIDEO

Здесь наклейте квитанцию об оплате

Просьба заполнять абонемент печатными буквами

АБОНЕМЕНТ на журнал „Стерео & Видео"

„Стерео & Видео"	Количество комплектов 1		

на 1996 год					1997г.							
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8

Куда

(почтовый индекс) (адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки:
сентябрь1996 - февраль 1997 (6 номеров)
для жителей России - 60.000 руб.

сентябрь 1996- июль 1997 (12 номеров)
для жителей России - 120.000 руб.

Цены действительны до 1 августа, переводы на указанную сумму, отправленные после 1августа, являются недействительными. Цены на подписку после 1 августа смотрите в следующем номере. Для жителей Украины - просьба звонить в офис для получения информации о текущем курсе карбованца.

Суперпредложение! Реклама бесплатно!!!

Это действительно так! STEREO&VIDEO – единственный журнал в СНГ о бытовой аудио- и видеоэлектронике предлагает магазинам розничной торговли не только место на своих страницах для исключительно эффективной рекламы. STEREO&VIDEO Вам, непосредственным продавцам, даёт возможность рекламировать свой магазин практически бесплатно! Если Вы купите у нас не менее 50 шт. журнала STEREO & VIDEO по розничной цене , получите место в журнале размером 1/16 страницы для вашей рекламы в качестве подарка! Каждый может легко подсчитать, что потом, когда Вы продадите в своём магазине купленные у нас журналы, получите возможность давать рекламу бесплатно! Размер рекламной площади по цене практически соответствует количеству журналов, купленных у нас. В эту цену входит стоимость графической разработки вашей рекламы. Не обязательно быть выдающимся счетоводом, чтобы понять, что широкая реклама с помощью приобретённых журналов значительно дешевле, чем обычная реклама за деньги.

Более выгодные условия для рекламы Вы нигде не найдёте!
Купите у нас 65 шт. журналов за 150 $ – получите 1/16 страницы
Купите у нас 115 шт. журналов за 250 $ – получите 1/8 страницы
Купите у нас 190 шт. журналов за 450 $ – получите 1/4 страницы
Купите у нас 375 шт. журналов за 850 $ – получите 1/2 страницы

А если Вы купите у нас 750 шт. журналов STEREO&VIDEO за 1 650 $, получите для рекламы целую страницу!!!

Сумму, приведенную в долларах США, посылайте в рублях в соответствии с ежедневным курсом Национального Банка.

Всех, кто будет продавать наш журнал, мы обеспечим проспектами и плакатами для оформления Вашего магазина!

Не раздумывайте долго и свяжитесь с нами по адресу:

117908 Москва, ул. Орджоникидзе, 11
редакция журнала STEREO&VIDEO / Quido
252055 г. Киев, ул. В. Василевской, 7
Фирма «Томато» (044) 271-00-89
Журнал «Стерео и Видео»

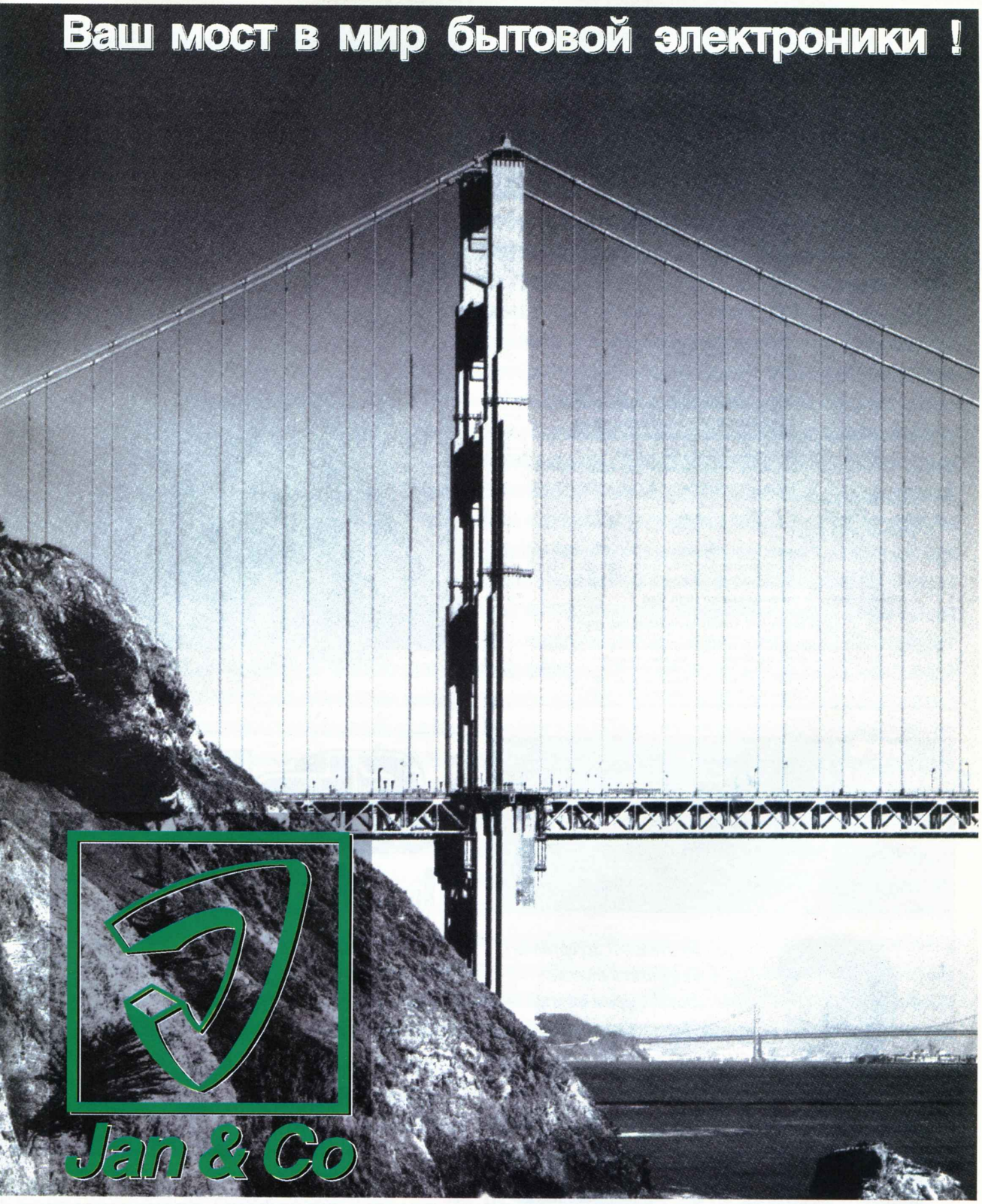
АВТОУСИЛИТЕЛИ

ПРОЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	МОЩНОСТЬ канал/Вт	ПРИМЕЧАНИЕ
ALPINE 3503	94	2 x 18	2 x 40 Вт максимальная мощн.
ALPINE 3522S	169	2 x 30	1 x 150 Вт при мостовом включении
ALPINE 3531	155	2 x 18	2 x 40 Вт максимальная мощн.
ALPINE MRH-F254	249	4 x 25	100 Вт при мостовом включении
ALPINE MRH-F255	299	4 x 25+1 x 80	встроенный делитель частот(50-200 Гц, 12 дБ/окт)
ALPINE MRV-1000	495	2 x 100	при мост вкл.-600 Вт,встр. делитель част.(50-200 Гц, 12 дБ/окт)
ALPINE MRV-F250	369	4 x 25	4/3/2- каналный, встр. дел. частот(50-200Гц, 12 дВ/окт)
ALPINE MRV-F300	385	4 x 30	4/3/2- каналный, встр. дел. частот(50-200Гц, 12 дВ/окт)
ALPINE MRV-F400	455	4 x 50	4/3/2- каналный, встр. дел. частот(50-200Гц, 12 дВ/окт)
ALPINE MRV-T300	244	2 x 30	встроенный делитель частот(50-200 Гц, 12 дБ/окт)
ALPINE MRV-T500	341	2 x 50	встроенный делитель частот(50-200 Гц, 12 дБ/окт)
CLARION A2000	631	4 x 100	4/3/2- каналный, встроенный делитель частот на 80 Гц
CLARION A500	169	2 x 45	2-х каналный, возможность работы на 2 Ом
CLARION A2200	395	2 x 220	1/2-х каналный, возможность работы на 2 Ом
CLARION APA2100	528	2 x 50	2-х каналный, при мостовом включении-100 Вт
CLARION APA4200	783	4 x 500	4-х каналный, при мостовом включении-2-х, 3-х, 4-х канальн.
CLARION A1503	414	2 x 160	1/2-х каналный, возможность работы на 2 Ом
CLARION A1200	589	4 x 60	4/3/2- каналный, встроенный делитель частот на 80 Гц
CLARION A1003	321	2 x 100	1/2-х каналный, возможность работы на 2 Ом
KENWOOD KAC-625	166	2 x 80	1/2-х каналный, MOSFET, возможность работы на 2 Ом
KENWOOD KAC-745	320	4 x 80	4/3/2- каналный, MOSFET
SONY XM-4045	259	4 x 90	4/3/2- каналный, соотношение С/Ш >105 дБ
SONY XM-2042	115	4 x 35	4-х каналный, соотношение С/Ш >95 дБ
SOUNDSTREAM SA-120X	365	2 x 60	1/2-х каналный, 2x90 Вт на 2 Ом. эквалайзер низк. част. 45Hz
SOUNDSTREAM SA-164X	421	2 x 100	4/3/2- каналный, встроенный делитель частот на 12 dB/oct
SOUNDSTREAM SA-80X	242	2 x 40	1/2-х каналный, встроенный делитель частот на 12dB/oct

A/B РЕСИВЕРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	МОЩНОСТЬ	ЧУВСТ. ТЮНЕРА	ВХОД ММ	ВХОД	ВЫХОД	ТЮНЕР	ПРИМЕЧАНИЕ
ДО 500 $								
JVC RX-316RBK	265	70+20+70/ 4 Ом	0,5	ММ	6	5	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic
JVC RX-715VTN	288	65+20+20 Вт/ 8Ом	1	ММ	6	4	УКВ/СВ	тест S&V 3/III-96
KENWOOD KR-V5570	289	60+20+60/ 4 Ом	1,5	ММ	6	4	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic, RDS
KENWOOD KR-V6070	305	65+20+20 Вт/ 8Ом	1	ММ	6	4	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic, RDS
PIONEER SX-254R	310	2x40/4 Ом, 40+40/ 8 Ом	1,5	ММ	4+2	2	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic, RDS
PIONEER SX-304RDS	320	2x70/4 Ом,2x25+40/ 8 Ом	0,9	ММ	5	2	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic, RDS
PIONEER SX-404RDS	350	70+20+70/ 4 Ом	1,5	ММ	6	5	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic, RDS
PIONEER VSX-804RDS	458	3x70+2x20/ 4 Ом	1,1	ММ	7	2	УКВ/СВ	RDS, A/V ресивер, пульт Д/У
SONY STR-D665	464	2x60/4 Ом, 60+60/ 8 Ом	1,5	ММ	5	2	УКВ/СВ	тест S&V 4/III-96
TEAC AG-V3050	469	2x80+80+80/ 4 Ом	1,4	ММ	4+2	2	УКВ/СВ	A/V ресивер, пульт Д/У
TECHNICS SA-GX690	444	115+17+28/ 8 Ом	1,7	ММ	7+2	2	УКВ/СВ	A/V усилитель, Dolby Pro Logic Surround
СВЫШЕ 500 $								
DENON AVR-1000K	760	82+70+20/ 8 Ом	0,9	ММ	6	5	УКВ/СВ	A/ V ресивер, Dolby Pro Logic
DENON AVR-2000GM	980	80+25+80/ 8 Ом	0,9	ММ	6	5	УКВ/СВ	A/ V ресивер, Dolby Pro Logic
DENON AVR-800	602	2x75+60+2x15/ 4 Ом	0,9	ММ	5+2	2+2	УКВ/СВ	тест S&V 4/III-96
DENON AVR-900	409	2x70+60+2x15/ 4 Ом	0,9	ММ	5+2	2+2	УКВ/СВ	пульт Д/У, 40 станций память, Dolby Pro Logic
DENON AVR-950RD	578	2x80+65+2x15/ 4 Ом	0,9	ММ	5+2	2+2	УКВ/СВ	пульт Д/У, 40 станций память, Dolby Pro Logic
HARMAN KARDON AVR20	410	50+25+50/ 8 Ом	1	ММ	6	2	УКВ/СВ	Surround, Dolby Pro Logic
HARMAN KARDON AVR25	492	65+25+65/ 8 Ом	1	ММ	6	2	УКВ/СВ	Surround, Dolby Pro Logic
HARMAN KARDON AVR30	700	50+20+50/ 8 Ом	1,1	ММ	6	2	УКВ/СВ	Surround, Dolby Pro Logic, пульт Д/У
JVC RX-808	675	40+2x15/ 8 Ом	1,8	ММ	6	4	УКВ/СВ	пульт Д/У, Dolby Pro Logic, 20 ст. в пам.
KENWOOD KR-V7070	470	3x100+2x28/ 4 Ом	1,2	ММ	7	2	УКВ/СВ	тест S&V 4/III-96
KENWOOD KR-X1000	1109	2x110+110+2/75/ 4 Ом	1,26	ММ	7	2	УКВ/СВ	THX, DSP, RDS, S-видеовход
MARANTZ SR-66	579	2x50+2x25+50/ 8 Ом	1,3	ММ	6	2	УКВ/СВ	A/V ресивер, пульт Д/У, Dolby Pro Logic
MARANTZ SR-73	810	75+35+75/ 8 Ом	2	ММ	6	2	УКВ/СВ	пульт Д/У, Dolby Pro Logic, 5 каналов
MARANTZ SR-82Mk2	1285	75+35+75/ 8 Ом	1,3	ММ	6	2	УКВ/СВ	пульт Д/У, Dolby Pro Logic, 5 каналов
NAD AV 713	601	3x50+30/ 8 Ом	1	ММ	5	2	УКВ/СВ	30 ст. в памяти тюнера, пульт Д/У, Dolby Pro Logic
NAD AV 716	746	3x55+2x20 Вт/ 8 Ом	1	ММ	5	4	УКВ/СВ	40 станций в памяти тюнера
ONKYO TX-SV424R	538	50+2x20/ 8 Ом	1	ММ	8	4	УКВ/СВ	Pro Logic, пульт Д/У
ONKYO TX-SV525R	715	60+2x20/ 8 Ом	0,9	ММ	9	4	УКВ/СВ	тест S&V 4/III-96
ONKYO TX-SV727R	1044	80+2x25/ 8 Ом	0,9	ММ	9	4	УКВ/СВ	DSP, Pro Logic, пульт Д/У, RDS
ONKYO TX-SV919THX	2534	100+2x50/ 8 Ом	1	ММ	11	4	УКВ/СВ	THX, DSP, Pro Logic, пульт Д/У
PHILIPS 70FR931	529	50+10+10/ 4 Ом	0,2	ММ	6	5	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic
PHILIPS 70FR951	739	65+20+65/ 4 Ом	0,1	ММ	6	2	УКВ/СВ	пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic
PIONEER VSX-521S	717	2x55+55+20 / 4 Ом	1,3	ММ	8	4	УКВ/СВ	S&V 3-4/ II-95
YAMAHA RX-V490	550	70+15+70/ 8 Ом	0,9	ММ	7+2	2	УКВ/СВ	5-ти канальный, пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic
YAMAHA RX-V690	790	80+25+80/ 8 Ом	0,9	ММ	7	2	УКВ/СВ	5-ти канальный, пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic
YAMAHA RX-V2090	1170	100+35+100/ 8 Ом	0,9	ММ	7	2	УКВ/СВ	5-ти канальный, пульт Д/У, A/ V ресивер, Dolby Pro Logic

Ваш мост в мир бытовой электроники !



Jan & Co

Эксклюзивный поставщик продукции на литовский рынок

GoldStar Roadstar

Официальный дилер

Panasonic PHILIPS SHARP TEFAL Moulinex

Офис: Ерфурто 30, Вильнюс 2000, Литовская Республика
Тел.: (8-0122) 26 85 12, 26 86 27, 26 85 70
Факс.: (8-0122) 45 41 76, 26 94 53
Отдел экспорта : тел.: (8-0122) 26 85 95

D.L.Lota

Эксклюзивный дистрибьютор ведущих мировых производителей элитной аудио аппаратуры класса *High End* представляет:

Threshold (USA): усилители мощности в чистом классе А, предусилители самой высшей категории сложности;

Forte (USA): усилители мощности, усилители-корректоры, предусилители;

PS Audio (USA): уникальный по соотношению цена-качество **CD-транспорт *Lambda***, цифроаналоговые преобразователи с новейшей системой **HDCD**, а также разнообразные усилители мощности, усилители-корректоры, предусилители средней ценовой категории.

Tara Labs Inc. (USA): межкомпонентные, цифровые, колоночные, видео и сетевые кабели, а также разъемы.

Lightspeed Audio (USA): сетевые фильтры различных модификаций, которые действительно изменяют звучание вашей аппаратуры в лучшую сторону.

Jadis (France): от классических ламповых усилителей до экзотической пары **JD-1** + **JS-1**, возможно лучших в мире **CD-транспорта** и лампового цифроаналогового преобразователя.

Focal JMLab (France), Cabasse (France), Quadral (Germany): акустические системы класса **HI-FI** и **High End**, акустические системы для домашнего театра, разносные автомобильные акустические системы класса **High End**.

Приглашаем к сотрудничеству дилеров

Офис и салон High End
109028 Москва,
ул. Солянка 9/1
Тел.: 923-29-11
Факс:923-29-37

Компакт-диски и CASE LOGIC
Магазин «Классик»
119034 Москва,
Котельническая наб.1/15
Тел./факс: 915-43-20

quadral®

Эксклюзивный дистрибьютор - Д.Л. Лота
Адрес: 109028 Москва, ул. Солянка, 9/1
тел.: (095) 923-2911, 915-4320
факс:(095) 923-2937

COMPACT disc
СОЮЗ

"СОЮЗ-CD" ПРЕДЛАГАЕТ
КОМПАКТ-ДИСКИ
выпущенные студией "СОЮЗ", а также другими отечественными и зарубежными фирмами грамзаписи.

✓ *Богатейший ассортимент*
✓ *Со склада в Москве*
✓ *Любая форма оплаты*
✓ *Гарантия качества*

Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров и торгующие организации.
Тел. (095) 318-33-44.
Факс (095) 318-58-71.

Stellar

Почувствуй МОЩЬ ЗВУКА!

Автомагнитолы
Авто CD-плееры
Акустические системы
Усилители, Аксессуары
SONY, Pioneer, Panasonic, Kenwood, Boston, SAS, JBL, Alpine, JVC

TV, видео, магнитолы, минисистемы, плееры, диктофоны, радиоприемники

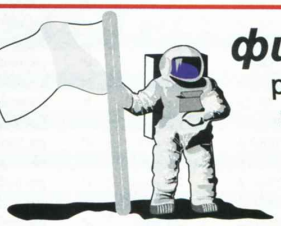
Hi Fi Technics, SONY

МАГАЗИНЫ "STELLAR"
ул. Таганская, д. 44. Тел.: 912-71-79
Покровский б-р, д. 2. Тел.: 923-25-74

CD ПЛЕЙЕРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	ЦАП	Д/У	ОПТ. ВЫХ.	ПАМЯТЬ	ВЕС	ГОЛОВН. ТЕЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДО 200 $								
AIWA XP-205	118	1 Bit	✘	✘	23	-	микро	аккумуляторы и зарядн. устр. в компл.
AIWA XP-305	135	1 Bit	✘	✘	24	420	микро	DSL-супер басс
AIWA XP-33	117	1 Bit	✘	✘	24	325	открытые	индикатор состояния батарей
AIWA XP-80G	173	1 Bit	✘	✘	24	420	микро	KARAOKE,DSL-супер басс
AIWA XP-R90A	265	1 Bit	✔	✘	24	305	открытые	FM/AM цифровой тюнер
AKAI PD-X53	130	1 Bit	✘	✘	20	700	открытые	-
CASIO PZ-1000	106	1 Bit	кабель	✘	20	295	микро	сет. адап. в компл.,пульт Д/У
CASIO PZ-2000	142	1 Bit	✘	✘	20	310	микро	сет. адап. в компл.,пульт Д/У
CASIO PZ-800	125	1 Bit	✘	✘	20	280	микро	-
CASIO PZ-810	118	1 Bit	✘	✘	20	285	микро	-
GRUNDIG CDP70	139	1 Bit	✘	✘	20	300	открытые	ULTRA BASS
JVC XL-P41	130	1 Bit	✘	✘	20	270	открытые	HYPER BASS
JVC XL-P61	145	1 Bit	✘	✘	20	270	открытые	HYPER BASS
KENWOOD DPC-161	130	1 Bit	✘	✘	20	274	-	сетевой адаптер, Bass Boost
KENWOOD DPC-361	148	1 Bit	✘	✘	20	274	-	сетевой адаптер, Bass Boost
KENWOOD DPC-561	195	1 Bit	✘	✘	20	274	-	сетевой адаптер, DSP, Bass Boost
KENWOOD DPC-761	275	1 Bit	инфра	✘	20	274	-	сетевой адаптер, DSP, Bass Boost
PANASONIC SL-S162	105	MASH	✘	✘	24	265	микро	-
PHILIPS AZ6821	146	B/ s	✘	✘	20	-	микро	DBB, аккумулятор
PHILIPS AZ6825	192	B/ s	✘	✘	20	-	микро	DBB
PHILIPS AZ6827	187	B/ s	✘	✘	20	-	микро	подключение к автом. аккум.
PHILIPS AZ6834	130	Bitcheck	✘	✘	20	-	открытые	DBB, 12 часов игры
PHILIPS AZ6835	140	1 Bit	✘	✘	22	-	открытые	DBB, 12 часов игры
PHILIPS AZ6840	120	B/ s	✘	✘	20	-	микро	DBB, аккумулятор
PHILIPS AZ6845c	190	1 Bit	✘	✔	21	-	открытые	DBB, 10 часов игры, Д/У пульт на каб. 3,5 м.
PEATOH ПКД-123c	95	1 Bit	✘	✘	20	460	открытые	сет. адап. в компл., регул. басса-3-х позиц.
REATON PCD-123s-1	95	1 Bit	✘	✘	20	460	открытые	сет. адап. в компл., регул. басса-3-х позиц.
SANYO CDP-45A	166	1-8x	✘	✘	16	300	открытые	эквалайзер
SANYO CDP-350	148	1 Bit	✘	✘	22	290	микро	эквалайзер, Anti-shock
SONY D-131	158	1 Bit	✘	✘	22	-	открытые	сетевой адаптор в компл.
SONY D-141CED	137	1 Bit	✘	✘	22	420	открытые	MEGA BASS, сетевой адаптор, AVLS
SONY D-143	130	1 Bit	✘	✘	22	490	открытые	MEGA BASS, внешнее питание на аккум.
SONY D-147CED	187	1 Bit	✔	✘	10	-	открытые	MEGA BASS
SONY D-231	159	1 Bit	✘	✘	22	-	открытые	сетевой адаптор в компл.
SONY D-245	215	1 Bit	✘	✘	9	-	открытые	пульт Д/Y
SONY D-345	236	1 Bit	✘	✘	10	-	открытые	пульт Д/Y
SONY D-7	640	1 Bit	✘	✘	-	380	открытые	тюнер
SONY D-777	350	1 Bit	✘	✘	-	380	открытые	тюнер
SONY D-802K	190	1 Bit	✘	✘	22	500	-	автомобильный
SONY D-830K	290	1 Bit	кабель	✘	-	360	открытые	защита от электрошока
SONY D-840	220	1 Bit	✘	✘	-	380	открытые	тюнер
SONY D-842K	225	1 Bit	инфра	✘	-	-	-	MEGA BASS, возм. устан. в авт.
SONY D-844K	277	1 Bit	✘	✘	-	380	открытые	тюнер
SONY D-848K	310	1 Bit	✘	✘	-	-	-	-
SONY D-99	285	1 Bit	✘	✘	-	500	открытые	-
SONY DT-115	335	1 Bit	✘	✘	-	380	открытые	тюнер
TEAC PD-P30	199	1 Bit	✘	✘	20	-	открытые	сист. Super Bass(BBS)
TECHNICS SL-XP160	115	MASH	✘	✘	20	260	открытые	S-XBS, DSP
TECHNICS SL-XP165	130	MASH	✘	✘	20	260	открытые	S-XBS, DSP
TECHNICS SL-XP170	130	MASH	✘	✘	20	260	открытые	S-XBS, DSP
TECHNICS SL-XP180	112	MASH	✘	✘	20	260	микро	S-XBS, DSP, Д/Y на кабеле гол. тел.
TECHNICS SL-XP180	132	MASH	✘	✘	20	260	открытые	S-XBS, DSP
TECHNICS SL-XP190	165	MASH	✘	✘	20	260	открытые	S-XBS, DSP
TECHNICS SL-XP290	190	MASH	✘	✘	20	260	открытые	S-XBS, DSP
TECHNICS SL-XP370	165	MASH	✘	✘	20	265	открытые	S-XBS, DSP
TECHNICS SL-XP470	190	MASH	✘	✘	20	265	открытые	S-XBS, DSP, Д/Y на кабеле гол. тел.
TECHNICS SL-XP490	245	MASH	✘	✘	20	260	открытые	S-XBS, DSP

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ
SHARP, SONY, SANYO, EIKI от 1300$
для дома, дискотек и видеозалов.
Монтаж видеотеатров под ключ.
Профессиональная аудио и видеотехника:
Panasonic, SONY, Tascam, DENON, Ramsa
СТС CAPITAL
Москва, 111024
ул. Авиамоторная 12а-3
Тел.: (095) 918-0401
(095) 918-0791
факс: (095) 918-0800



фирма "ЛЕВО"
располагает сетью магазинов и оптовым складом
ищет партнеров на долговременное сотрудничество и желает взять на реализацию
видеокассеты
аудиокассеты
лазерные диски
Тел./факс в г. Сыктывкаре (8212) 44-10-19
аудио-теле-, видео , бытовую технику.

ПЕРЕНОСНЫЕ СТЕРЕОМАГНИТОЛЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА	ТЮНЕР	МАГ-ФОН	КД	ЭКВАЛАЙЗЕР	МОЩНОСТЬ	ГРОМКОГОВОР.	ПИТАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ДО 100 $									
AIWA CS-110V	52	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 3	широкополосн.	9 В	ускоренная перезапись
AIWA CS-P1	40	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 0,5	широкополосн.	6 В	встр. микрофон, запись одной кнопкой
AIWA CS-W 320V	62	УКВ/СВ/КВ	1 касс.	✘	рег.тембра	15	широкополосн.	12 В	световой индикатор УКВ стерео, выход на головн. тел.
AIWA CS-W 51V	85	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 8	2-х полосн.	-	сетевой блок, встроенный микрофон
CASIO SD-410W	51	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	15	широкополосн.	12 В	УКВ стерео, разъёмы для микроф. и головн. телефонов
ELEKTA EC-380K	47	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	190 Вт(PMPO)	2-х полосн.	9 В	KARAOKE, автостоп
ELEKTA EC-750K	42	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	180 Вт(PMPO)	2-х полосн.	9 В	-
ELEKTA EC-975K	61	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	200 Вт(PMPO)	2-х полосн.	9 В	KARAOKE, автостоп
ELEKTA EK-235	30	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	80 Вт(PMPO)	широкополосн.	9 В	-
ELEKTA EKH-150K	75	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	380 Вт(PMPO)	2-х полосн.	12 В	-
GRUNDIG RR 1250	52	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 2,5	2-х полосн.	9 В	УКВ стерео плюс, встр. микрофон
JVC PC-W222	57	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	45	3-х полосн.	12 В	Супер Басс, кассетн. магнит. с автореверсом
PANASONIC RX-FS430	65	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	-	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.
PANASONIC RX-FS440	70	УКВ/СВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	-	2-х полосн.	9 В	сетевой блок пит., запись одной клавишей
PANASONIC RX-FS470	85	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	-	2-х полосн.	9 В	УКВ стерео, сетевой блок пит.
PANASONIC RX-FT530	95	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	-	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит., автостоп
PHILIPS AQ-5040/14	63	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	22 Вт	2-х полосн.	9 В	BASSXPANDER, встроенный микрофон, автостоп
PHILIPS AQ-5130/01	65	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2x16	2-х полосн.	9 В	XBS-басс, расширенный диапазон УКВ
PHILIPS AW-7030/01	65	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 8	2-х полосн.	6 В	сетевой блок, встроенный микрофон
PHILIPS AW-7035/01	65	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.
PHILIPS AW-7140/01	67	УКВ/СВ	1касс.	✘	рег.тембра	2 x 12,5	широкополосн.	9 В	встроен. микроф., переключ. моно/стерео
PHILIPS AW-7140/14	69	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	20	широкополосн.	12 В	-
PHILIPS AW-7520/01	70	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2x20	2-х режимн. эквал.	9 В	XBS-басс, расширенный диапазон УКВ
PHILIPS AZ-7520	70	УКВ/СВ/ДВ/КВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 12,5	2-х полосн.	9 В	сетевой блок пит.
SAMSUNG W-274	75	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 12,5	2-х полосн.	9 В	сетевой блок пит.
SANYO M7013L	79	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 3	2-х полосн.	9 В	автомат. настройка, вход для КД, вых. на головн. тел.
SANYO MW8012L	80	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.
SHARP QT-269z	81	УКВ/СВ/ДВ	1 касс.	✘	3-х полосн.	2 x 3	2-х полосн.	9 В	автомат. настройка, вход для КД
SHARP QT-270HT	82	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	3-х полосн.	2 x 30	2-х полосн.	9 В	XBS-басс, вход для КД проигр. автореверс
SHARP QT-CH272HT	60	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9В	расширенный диапазон УКВ
SHARP WQ-283z	84	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	4-х пол.	2 x 25	2-х полосн.	9 В	сетевой блок пит.
SHARP WQ-293z	85	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9 В	автостоп, автореверс
SHARP WQ-294	85	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	4-х полосн.	2 x 12	2-х полосн.	12 В	сетевой блок пит.
SHARP WQ-727z	87	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	3-х полосн.	2 x 3	2-х полосн.	9 В	сист. Ультра Басс,автомат. настройка, вход для КД
SHARP WQ-767z	87	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 25	2-х полосн.	9 В	X-Bass, 4-х пол. эквал.
SONY CFS-200	95	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 10	2-х полосн.	9 В	ДВ, вход для КД проигр.
SONY CFS-B11 LEE	95	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	3-х полосн.	2 x 15	2-х полосн.	12 В	сетевой блок пит.
SONY CFS-E10 LEE	95	УКВ/СВ/КВ	2-х касс.	✘	3-х полосн. эквал.	30	широкополосн.	12 В	съёмные АС, скоростная перезапись и автореверс
SONY CFS-W328 LEE	99	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 25	2-х полосн.	12 В	сетевой блок пит., автостоп
THOMSON TM 5650	99	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 3	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.
VEGA PM-251C	25	УКВ/СВ/ДВ/КВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 1	широкополосн.	9 В	УКВ Стерео, авт. подстр.авт.рег. уровн. записи
СВЫШЕ 100 $									
AIWA CA-W72	110	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-ти полосн.	2 x 5	2-х полосн.	9 В	выход на головн. тел., вход для КД
AIWA CS-EX 210	155	УКВ/СВ	1 касс.	✔	рег.тембра	2 x 4	широкополосн.	9 В	встр. микр, запись одной кнопкой, вых. на головн.
AIWA CSD-EX120V	115	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 2	широкополосн.	9 В	тел.
CASIO CD-610W	115	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 3	широкополосн.	9 В	УКВ стерео плюс, выход на головн. тел.
ELEKTA EKD-800	115	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	280 Вт(PMPO)	широкополосн.	12 В	-
GRUNDIG RR 2000	116	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	3-х полосн.	2 x 4	2-х полосн.	9 В	-
GRUNDIG RR 4000CD	213	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 6	2-х полосн.	12 В	автомат. настройка, вход для КД, таймер, авт. Loudness
GRUNDIG RR 700	177	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 4	широкополосн.	12 В	встр. КД проигр., 25 станц. в памяти, Ultra Bass, Surround
HITACHI TRK-3D88ES	130	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	2 x 50	широкополосн.	12 В	встр. КД проигр., 25 станц. в памяти, Ultra Bass, Surround
JVC PC-QS10	-	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	100	широкополосн.	9 В	2 низкочаст. громк.
JVC PC-QW20	-	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	100	широкополосн.	9 В	цифровой тюнер, расшир. диап. УКВ, 15 станц. в пам. тюнера
JVC PC-QW35	-	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	100	широкополосн.	9 В	цифровой тюнер, расшир. диап. УКВ, 15 станц. в пам. тюнера
JVC RC-NX1	-	УКВ/СВ	1 касс.	✔	рег.тембра	90	широкополосн.	12 В	пульт Д/У, расшир. диап. УКВ, 15 станц. в пам. тюнера
JVC RC-QW33	220	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 20	широкополосн.	9 В	пульт Д/У, расшир. диап. УКВ, 30 станц. в пам. тюнера, часы
PANASONIC RX-CT820	110	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	4-х полосн.	2x 30	2-х полосн.	9 В	пульт Д/У, KARAOKE
PANASONIC RX-CT870	115	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	4-х полосн.	2 x 50	2-х полосн.	9 В	XBS-басс, вход для КД проигр.
PANASONIC RX-CT980	215	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	2 x 40	2-х полосн.	12 В	XBS-басс, вход для КД проигр.
PANASONIC RX-DS05	280	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	1 x 10	2-х полосн.	6 В	S-XBS, Dolby B, вход для КД
PANASONIC RX-DS15E	155	УКВ/СВ	1 касс.	✔	рег.тембра	2 x 20	широкополосн.	9 В	вход для КД проигр.
PANASONIC RX-DS22	165	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	-	2-х полосн.	3 В	цифровой тюнер,XBS-Bass
PANASONIC RX-DS25E	185	УКВ/СВ	1 касс.	✔	рег.тембра	2 x 20	широкополосн.	9 В	вход для КД проигр.
PANASONIC RX-DS790	375	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	-	2-х полосн.	4 В	цифровой тюнер,XBS-Bass
PANASONIC RX-DT07	350	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	0 x 10	2-х полосн.	8 В	вход для КД проигр.
PANASONIC RX-DT30	190	УКВ/СВ	2-х касс.	1КД	рег.тембра	2 x 10	широкополосн.	12 В	вход для КД проигр.
PANASONIC RX-DT401E	230	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 25	широкополосн.	9 В	S&V 3-4/ II-95
PANASONIC RX-DT600E	255	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 20	2-х полосн.	9 В	цифровой тюнер,XBS-Bass
PANASONIC RX-DT650E	270	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	3 x 20	2-х полосн.	10 В	XBS, пульт Д/У, расш. диап. УКВ
PANASONIC RX-DT690E	365	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 40	2-х полосн.	9 В	XBS, пульт Д/У, расш. диап. УКВ
PANASONIC RX-DT75E	465	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 35	3-х полосн.	9 В	S-XBS, 4 усилит. пульт Д/У
PANASONIC RX-E300E	245	УКВ/СВ	1 касс.	✔	рег.тембра	2 x 30	2-х полосн.	9 В	дизайн КОБРА,4 усилит.
PANASONIC RX-ED70	295	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	-	2-х полосн.	1 В	S-XBS, 4 усилит. пульт Д/У
PANASONIC RX-ED90	450	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	5-х полосн.	-	2-х полосн.	0 В	вход для КД проигр.
PANASONIC RX-FT570	105	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	3-х полосн.	-	2-х полосн.	9 В	вход для КД проигр.
PHILIPS AW-7530/01R	122	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	80	широкополосн.	12 В	XBS-басс, вход для КД проигр.вход для КД
PHILIPS AW-7530/14R	122	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	50	широкополосн.	12 В	АС из 3-х громкогов. и 3-х усилителей

ПЕРЕНОСНЫЕ СТЕРЕОМАГНИТОЛЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА	ТЮНЕР	МАГ-ФОН	КД	ЭКВАЛАЙЗЕР	МОЩНОСТЬ	ГРОМКОГОВОР.	ПИТАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
PHILIPS AW-7730/01	123	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	100	2-х полосн.	12 В	УКВ стерео,АС из 3-х громкогов. и 3-х усилителей
PHILIPS AZ-7530/01R	117	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	3-х полосн. эквал.	2 x 25	2-х полосн.	12 В	съёмные АС, скоростная перезапись и автореверс
PHILIPS AZ-8340	265	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	1 КД	рег.тембра	2 x 20	2-х полосн.	12 В	KARAOKE, непрерыв. звучание
PHILIPS AZ-9040	142	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	1 КД	рег.тембра	2 x 20	широкополосн.	12 В	сет. блок пит.реверс
PHILIPS AZ-9340	215	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	1 КД	3-х полосн.	2 x 20	2-х полосн.	12 В	сетевой блок пит.
PHILIPS AZ-9430	230	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	1 КД	рег.тембра	2 x 40	2-х полосн.	12 В	сетевой блок пит.
SAMSUNG RCD-1230	165	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 2	широкополосн.	6 В	сетевой блок пит.
SANYO M-966DSR	145	УКВ/СВ	2-х касс.	1 КД	эквалайзер	2 x 20	2-х полосн.	12	сетевой блок пит.
SANYO M977DSR	220	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	электр.эквалайзер	130 Вт	3-х полосн.	12 В	расшир.диап. УКВ
SANYO MCD-S670L	165	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	65 Вт	2-х полосн.	12 В	пульт Д/У, автореверс
SANYO MCD-Z31LO	143	УКВ/СВ	2-х касс.	2 КД	эквалайзер	2 x 6	широкополосн.	9 В	BASSXPANDER, автореверс (воспроизведение)
SANYO MCD-Z37L	145	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	60 Вт	широкополосн.	12 В	расширенный диапазон УКВ
SANYO MCD-Z8F	120	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	50 Вт	широкополосн.	12 В	синхронная запись с КД
SHARP WF-900HT	110	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	4-х полосн.	2 x 25	2-х полосн.	12 В	синхронная запись с КД, BASSXPANDER
SHARP WQ-750HT	110	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	эквалайзер	2 x 25	2-х полосн.	9 В	сетевой блок пит., автостоп, X-Bass
SHARP WQ-CD220	140	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9 В	X-Bass, автореверс
SHARP WQ-CD240	142	УКВ/СВ/КВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит. X-Bass
SHARP WQ-CD39	108	УКВ/СВ/КВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.
SHARP WQ-CD55x	180	УКВ/СВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 14	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.автопоиск
SHARP WQ-CD77L	182	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	28 Вт	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.
SHARP WQ-CDG60x	100	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 15	широкополосн.	9 В	пульт Д/Y.
SHARP WQ-CH950H	245	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	5 КД	3-х полосн.	2 x 14	2-х полосн.	12 В	KARAOKE
SONY CFD-112 LEE	210	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✔	рег.тембра	2 x 6	широкополосн.	9 В	синхростарт для записи с КД, програм. 32 муз. фрагм.
SONY CFD-550 LEE	250	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✔	3-х полосн.	2 x 12	2-х полосн.	9 В	MEGA BASS, автопоиск
SONY CFD-9EE	178	УКВ/СВ	1 касс.	✔	рег.тембра	18 Вт	широкополосн.	9 В	MEGA BASS
SONY CFS-715 LSU	166	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 40	2-х полосн.	12 В	синхростарт для записи с КД, програм. 32 муз. фрагм.
SONY CFS-715LEE/SU	155	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	4-х полосн.	2 x 60	2-х полосн.	9 В	диапазон Стерео плюс, автореверс, Мегабасс
SONY CFS-904 LEE	105	УКВ/СВ	1 касс.	✘	рег.тембра	2 x 2	2-х полосн.	9 В	сетевой блок пит.
SONY CFS-W310 LEE	145	УКВ/СВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 3	широкополосн.	9 В	сетевой блок пит.
SONY CFS-W430 LEE	130	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 12,5	2-х полосн.	9 В	MEGA BASS
SONY CFS-W435 LEE	105	УКВ/СВ/ДВ/КВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 12	широкополосн.	9 В	сет. блок пит.ус. басс
SONY CFS-W455 LEE	135	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	✘	рег.тембра	2 x 12	2-х полосн.	9 В	вход CD, сет. блок пит., BASS BOOST
THOMSON TM 9320	186	УКВ/СВ/ДВ	2-х касс.	1 КД	3-х пол.	2 x 6	широкополосн.	9 В	-

ТЮНЕР: ВСТРОЕННЫЙ РАДИОПРИЁМНИК
МАГ-ФОН: ТИП КАССЕТНОГО МАГНИТОФОНА
КД: НАЛИЧИЕ ПРОИГРЫВАТЕЛЯ КОМПАКТ ДИСКОВ
ЭКВАЛАЙЗЕР: КОЛИЧЕСТВО ПОЛОС РЕГУЛЯТОРА ЧАСТОТ
МОЩНОСТЬ: МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (Вт/канал)
ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ: ВСТРОЕННАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
ПИТАНИЕ: НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ОТ БАТАРЕЙ

САЛОН ЗВУКА
DOLBY SURROUND PRO • LOGIC
Акустические системы
KEF, MIRAGE, CELESTION, NAD
Домашний театр
Источники
MUSICAL FIDELITY, TEAC, AMC, NAD, EAD, SONY, PIONEER, TECHNICS, MARANTZ
Усилители
EXPOSURE, MUSICAL FIDELITY, NAD, AMC, PIONEER TECHNICS MARANTZ
Кабели
STRIGHT WIRE, MONSTER CABLE
Car Audio
ALPINE, CLARION, SOUNDSTREAM
Телевизоры
SONY, PANASONIC, THOMSON
HI-FI видеомагнитофоны
PANASONIC, SONY
LD – проигрыватели
PIONEER, SONY
Муз. центры
TECHNICS, SONY, AIWA
HI-FI видеокассеты
Работа по каталогам
Ленинский пр-т, 62/1,
т.: 137-3990
Пн. – Сб. 10 –21
Воскр. 10 – 18

MUSIC CENTRE
established in 1993
MUSIC CENTRE
КИЕВ ПР. ПОБЕДЫ 88-2
PIONEER®
The Art of Entertainment
АУДИО
АВТО
ВИДЕО
HOT LINE 437203

СПУТНИКОВЫЕ ТЮНЕРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	МЕНЮ	КОЛ-ВО КАНАЛОВ	ТАЙМЕР	ВХОДЫ	ДИАПАЗОН ЧАСТОТ	С/ Ku-ДИАПАЗОН	ПОЛЯР.(ФМ,ЭМ)	КОМПЛЕКТНОСТЬ	ПРИМЕЧАНИЕ
ДО 200 $										
BEST BL248	150	N	250	A	1	950-2050	N	✘	-	ширина ПЧ 27, 3 Scart
MANHATTAN 7700	180	✘	200	✔	1	950-2050	✔	✔/✔	-	экранная графика, полоса18/ 27 МГц, 3 Scart
PACE PRS 800PL	158	✔	199	8\ 4	1	700-2150	-	-	65/ PACE1.0m	выход 2A3S
PACE PRS 900PL	164	✔	250	8\ 4	2	700-2150	-	-	65/ PACE1.0m	выход 2A3S
PACE PRS 910PL	183	✔	250	8\ 4	2	700-2150	-	-	65/ PACE1.0m	выход 3A1M3S
STRONG SRT116	155	✔	-	✔	1	950-2050	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 27, 3 Scart
STRONG SRT118	160	✔	-	✔	2	950-2050	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 27, 3 Scart
STRONG SRT120	170	✔	-	✔	2	950-2050	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 18/ 27, 3 Scart
STRONG SRT150	140	✘	-	✔	1	950-2050	-	✘	-	ширина ПЧ 27, 1 Scart
UNNISAT 1500	150	✔	136	✔	1	950-2050	✘	✘	-	ширина ПЧ 18/ 27, 1 Scart
ДО 500 $										
HIRSCHMAN CSR 3300C	485	✔	800	✔	2	950-2050	✔	✔/✔	-	встроен. позиционер, шумопод. Panda, 3 Scart
HIRSCHMAN CSR 500A	240	✔	150	-	1	920-2050	✘	✘	-	ширина ПЧ 27, шумопод. Panda, 3 Scart
HIRSCHMAN CSR1500C	380	✔	360/320	-	1	950-2050	✔	✘	-	встроен. позиционер, шумопод. Panda, 3 Scart
PACE MRD960	465	✔	199	✔	2	700-2200	✘	✔/✔	-	ширина ПЧ 27, Panda, D2-MAC, Eurocrypt
PACE MSS238	230	✔	199	✔	1	700-2150	✔	✘	-	ширина ПЧ 15/ 27, шумоподавление Panda, 3 Scart
PACE MSS248	248	✔	199	✔	2	700-2150	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 15/ 27, шумоподавление Panda, 3 Scart
PACE MSS348	248	✔	250	✔	2	700-2150	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 15/ 27, шумоподавление Panda, 3 Scart
PACE MSS534G	355	✔	250	✔	2	700-2150	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 15/ 27, шумоподавление Panda, 3 Scart
PACE MSS534GP	485	✔	250	✔	2	700-2150	✔	✔/✔	-	встроен. позиционер, ширина ПЧ 15/27, 3 Scart
STRONG SRT1500	380	✔	-	✔	2	950-2050	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 27, 3 Scart
UNIVERSAL Magic	299	✔	199	✔	1	90-2050	-	-	тюнер EchoStar/ 0,9м	17 прогр. спутника HOT BIRD 1, 2AV, 3 Scart
UNIVERSAL Mini Magic	239	✘	148	✔	1	90-2050	-	-	тюнер La Sat/0,6м	16 прогр. спутника HOT BIRD 1, 2Sca, AL+AR
СВЫШЕ 500 $										
HIRSCHMAN CSR 8000C	510	✔	2x199	✔	2	920-2100	✔	✘	-	два тюнера в одном в одном корпусе, Panda, 3Scart
MANHATTAN 9500	520	✔	250	✔	2	950-2050	✔	✔/✔	тюнер+2 позиционера	экранная графика, полоса 27 МГц, 4 Scart
PACE MSS1061G	760	✔	250	-	2	700-2150	✔	✔/✔	-	ширина ПЧ 15/ 27, Panda, Dolby Pro Logic, 3 Scart
UNIVERSAL Lazer	749	✔	199	✔	2	90-2050	-	-	тюнер EchoStar/ 1,2м	более 40 программ с разн. спутн., 2 Scart
UNIVERSAL Master	949	✔	1500	✔	2	90-2050	-	-	тюнер EchoStar/ 2,0м	более 70 программ с разн. спутн., 3 Scart
UNIVERSAL Master Plus	1299	✔	1500	✔	2	90-2050	-	-	тюнер EchoStar/ 2,0м	более 70 программ с разн. спутн., 3 Scart
UNIVERSAL Super	2199	✔	1500	✔	2	90-2050	-	-	тюнер EchoStar/ 2,5м	более 100 программ с разн. спутн., 3 Scart

ДИСПЛЕЙ: Наличие информации на дисплее тюнера
МЕНЮ: Возможность выведения информации на экран телевизора
КОЛ-КАНАЛОВ: Количество каналов, заносимых в память тюнера
ТАЙМЕР: Возможность программировать по времени
С/Ku-ДИАПАЗОН: Возможность приёма программ в диапазоне 4 КГц(C-band) и 11 КГц (Ku-band)
ПОЛЯРИЗАЦИЯ: Наличие управления ферромагнитным (ФМ) и электромеханическим поляризатором

ТЕЛЕВИЗОРЫ ДИАГОНАЛЬ 14"
JVC G14 T
Samsung 3382 ZR
Sharp 14H-SC

ТЕЛЕВИЗОРЫ ДИАГОНАЛЬ 20"
Samsung 5081 ZR
Funai 2000A Mk.8
Philips 20GX8552

ТЕЛЕВИЗОРЫ ДИАГОНАЛЬ 21"
Philips 21PT166
Sony G21 M1
Panasonic 2150

ТЕЛЕВИЗОРЫ ДИАГОНАЛЬ 25"
Philips 25PT4501
JVC 25 MEX
Sony G25 M1

ТЕЛЕВИЗОРЫ ДИАГОНАЛЬ 28" и более
Samsung 7271 WP
Philips 28PT845
Sony F29 MF1

ХИТЫ МОСКВЫ

МОНОБЛОКИ
Samsung 5070
Aiwa 1420
Sharp 2118

ВИДЕОПЛЕЕРЫ НЕПИШУЩИЕ
Funai 5000 HC
Aiwa CX7
Sony XC10

ВИДЕОПЛЕЕРЫ ПИШУЩИЕ
Samsung 11 G
JVC P30
Panasonic P05

ВИДЕОКАМЕРЫ ФОРМАТЫ VIDEO 8, HI 8
Sony CCD TR490
Samsung U12
Sony CCD-TR580

ВИДЕОКАМЕРЫ ФОРМАТЫ VHS, S-VHS
Panasonic R55
JVC AX68
Hitachi VM-2880

ВИДЕОМАГНИТОФОНЫ
Samsung 30 D
Panasonic SD300
Philips VR 247

МАГНИТОЛЫ
Panasonic 430
Aiwa DW 400
Sony 715

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ
Panasonic CH-32
Aiwa V25
JVC S300

МИР®
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МАГАЗИНЫ
на Соколе
Ленинградский проспект,78
на Войковской
Ленинградское шоссе,13
на Варшавской
Чонгарский бульвар,16
на Петровско-Разумовской
Дмитровское шоссе,43

Рейтинг наиболее популярной теле-, видео-, аудиотехники составлен на основе статистики продаж предыдущего месяца, предоставленной Торговым Домом «МИР».

KENWOOD
(044) 2417110, 2417111, 2417112,
2417113, 2417114
ИЗЫСКАННОСТЬ
и НАДЕЖНОСТЬ
Авторизированные магазины:
НТП «ОРЕОЛ» магазин HI-FI г. Одесса, (0482) 237486, 237381
АО «ВЛАДИБОР» г. Киев, (044) 2443117
«АСТРА» г. Киев, (044) 5170885
Наши партнеры:
МЧП «ВЕСЫ» - торг. дом БЫТТЕХНИКА г. Донецк, (0622) 376096
АО «ХАРТРОН-ИНКОРПОРЕЙТИД» г. Харьков, (0572) 275603

УРАЛЬСКИЙ ТОРГОВЫЙ ДОМ

ЛОГИКА

ТЕЛЕ-ВИДЕО-АУДИО-БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

"ЛЮДМИЛА и К" ул. СВОБОДЫ, 163.

"ФЛАМИНГО" ул.СВОБОДЫ, 80

"ИМПУЛЬС" пр. ПОБЕДЫ, 168

"РЕКОРД" пр. ЛЕНИНА, 24 А.

"АПРЕЛЬ" пр. ЛЕНИНА, 20.

"СТАЛКЕР" пр.ПОБЕДЫ, 192 А

"ЮЖНЫЙ УРАЛ" пр. ЛЕНИНА, 52.

"СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ" ул. КУЛИБИНА, 1 А.

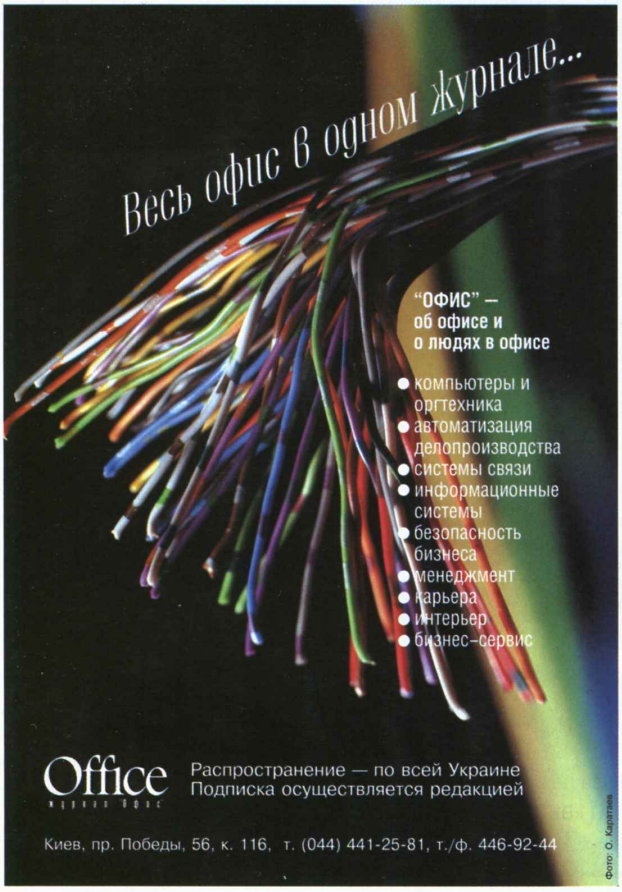
"ЛОГИКА" СУПЕРМАРКЕТ ул. ТРУДА, 153

"ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР" ул. КАСЛИНСКАЯ, 64.

"ЭКСПРЕСС" ул. КИРОВА, 86.

ИНФОРМАЦИОННО - СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА Т.: **001, (3512) 72-44-33.**

Приглашаем к сотрудничеству!



SONY

Для незабываемых минут!

Видеокамеры **Hi 8** и **Video 8**
Цифровые видеокамеры
Аксессуары к видеокамерам
Монтажное оборудование
Телевизоры
Видеомагнитофоны **VHS**
Видеоплейеры **Video 8** и **Hi 8**
Аудиотехника
Автомобильная аппаратура
Hi-Fi компоненты

Розничная торговля.
Оптовая торговля.
Заказ по каталогу.
Фирменная гарантия.

Официальный дилер "SONY"

НОРМА

ул. Профсоюзная 93 "А". Тел.: 330-7555, 330-7522, 336-7600

PHILIPS

Изменим жизнь к лучшему!

- **ТЕЛЕВИЗОРЫ** Black Line, Black Line S и MatchLine
- **ВИДЕОМАГНИТОФОНЫ** Turbo Drive, MatchLine Hi-Fi
- **МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ** Микро- и минисистемы

Розничная торговля. оптовые поставки, фирменная гарантия.

Официальный партнер "PHILIPS"

НОРМА

ул. Профсоюзная 93"А". Тел.:330-755, 330-7522, 336-7600

Путешествие в мир комфорта

OSTENTUR

SAMSUNG
TOSHIBA
AIWA

Новейшая электроника на любой вкус !

Путешествие в мир комфорта

г. Пермь, ул. Героев Хасана, 7а
Тел.: (3422) 64-18-37, 49-20-46, факс (3422) 64-18-37

ALPINE

АВТОМОБИЛЬНАЯ АППАРАТУРА ВЫСШЕГО КЛАССА

Великолепные лентопротяжные механизмы автомагнитол, виброустойчивые CD-чейнджеры, приемники системы MAX TUNE, обеспечивающие устойчивый радиоприем и подавление помех, высококачественные усилители MOSFET, широкий спектр акустики, сабвуферов. NEW! TDA7556, 7552 и 7550: 4x35W!

Москва,
ул. Профсоюзная 93 А,
ст. метро "Беляево"

НОРМА

Телефоны:
336-7600, 330-7522,
факс: 330-7555

НАУШНИКИ

ПРОЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	ВЕС	СОПРОТ. (Ом)	ТИП	ШТЕККЕР 3,5/6,3	Диапазон воспроизв.частот. – ПРИМЕЧАНИЕ
ДО 40 $						
AIWA HP-A071	8	25	16	закрытые	✓/✗	Г-образный штеккер,регул. угол установки
AIWA HP-V141	9	-	-	микро	✓/✗	акустический резонатор басов Pipe-Phone
AIWA HP-V143	10	5	16	микро	✓/✗	переключатель моно/стерео
AIWA HP-V16	10	230	32	закрытые	✓/✓	15-20000 Гц, кабель 3m
AIWA HP-V145	14	5	16	микро	✓/✗	10-25000 Гц, укладка кабеля в футляр
AIWA HP-X201	17	-	-	закрытые	✓/✓	динамические головки диаметром 32 мм
AIWA HP-A360	18	65	40	открытые	✓/✓	7-20000 Гц, L-штеккер
AIWA HP-V543	20	-	-	закрытые	✓/✓	динамические головки диаметром 32 мм
AIWA HP-A560	25	75	40	открытые	✓/✓	кабель 5m
JVC HA-F25	8	90	32	Hi-Fi открыт.	✓/✓	20-20000 Гц
JVC HA-F45	11	220	32	Hi-Fi закрыт.	✓/✓	10-23000 Гц
JVC HA-22	15	156	32	открытые	✓/✓	19-20000 Гц
JVC HA-D410	22	220	32	открытые	✓/✓	8-20000 Гц
KENWOOD KH-535	22	-	-	открытые	✓/✓	микро
KENWOOD KH-959	31	-	-	открытые	✓/✓	микро
KOSS GT/ 2	10	55	36	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
KOSS K-GT/2	10	22	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
KOSS HP/7	17	22	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
KOSS LS/ 5	17	22	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
KOSS LS/ 7	17	22	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
KOSS K-L37	17	22	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
KOSS GT/5	23	22	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
KOSS LS/ 9	23	22	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
OPTIMUS Nova-28	20	-	ES	-	✓/✓	20-20000 Гц
OPTIMUS Nova-44	30	160	ES	-	✓/✓	30-18000 Гц
OPTIMUS Nova-56	30	-	ES	-	✓/✓	20-20000 Гц
OPTIMUS Nova-67	35	-	ES	-	✓/✓	20-20000 Гц
PANASONIC RP-HT16	7	-	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HT18	16	-	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HT19	15	-	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HT240	24	-	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HT245	30	-	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HT28	22	-	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HT48	26	-	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HT77	33	140	-	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HV170	13	-	микро	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HV330	18	-	микро	открытые	✓/✗	-
PANASONIC RP-HV540D	30	-	микро	открытые	✓/✗	-
PHILIPS SBC 3302	7	40	16	микро	✓/✗	футляр для кабеля
PHILIPS SBC 3308	16	50	32	закрытые	✓/✓	турбоакустич. сист.для КД, футляр для кабеля
PHILIPS SBC 3370	10	300	32	закрытые	✓/✓	регулир. головной ободок
PHILIPS SBC 3381	33	150	38	закрытые	✓/✓	кабель 3m
PIONEER SE-12	17	60	30	открытые	✓/✓	40-20000 Гц, диам.38 мм
PIONEER SE-15	21	65	30	закрытые	-	35-20000 Гц
PIONEER SE-15V	32	65	30	закрытые	-	40-20000 Гц
PIONEER SE-22	22	60	36	открытые	✓/✓	30-25000 Гц, диам. 38 мм
PIONEER SE-32	26	94	40	закрытые	✗/✓	10-22000 Гц
PIONEER SE-A40	25	-		открытые	✓/✓	40-20000 Гц, диам.33 мм, цвет корп.-серебрян.
PIONEER SE-M350	31	55	30	закрытые	-	30-20000 Гц
SONY MDR-007Mk II	9	36	-	закрытые	✓/✓	-
SONY MDR-15	17	51	24	открытые	✓/✓	18-24000 Гц
SONY MDR-25	18	51	24	открытые	✓/✓	16-24000 Гц
SONY MDR-A12L	21	20	16	микро	✓/✓	12-22000 Гц
SONY MDR-A22L	25	20	16	микро	✓/✓	16-24000 Гц
SONY MDR-CD10	24	199	32	открытые	✓/✓	16-24000 Гц
SONY MDR-CD30	28	199	18	открытые	✓/✓	20-20000 Гц
SONY MDR-CD50	37	210	24	открытые	✓/✓	20-20000 Гц
SONY MDR-E 525	18	5,7	16	закрытые	✓/✓	16-22000 Гц, Twin Turbo
SONY MDR-E515	10	5,7	16	открытые	✓/✓	12-22000 Гц
SONY MDR-E747	30	5,7	16	открытые	✓/✓	10-23000 Гц
SONY MDR-V100Mk II	25	139	32	открытые	✓/✓	20-20000 Гц
SONY MDR-W12L	20	20	16	микро	✓/✓	12-22000 Гц
VIVANCO HS-303	12	16	32	открытые	✓/✗	20-20000 Гц
VIVANCO HS-77	37	115	32	открытые	✗/✓	20-20000 Гц
ДО 100 $						
AIWA HP-WA501	72	-	безпроводные	закрытые	✓/✓	динамические головки диаметром 32 мм
AIWA HP-X705	47	-	-	закрытые	✓/✓	динамические головки диаметром 32 мм
AKG K 100	82	230	120	открытые	✓/✓	15-27000 Гц
AKG K 200 MK II	94	230	120	открытые	✓/✓	15-27000 Гц
AKG K 70	41	230	120	открытые	✓/✓	15-27000 Гц
AKG K 71TV	53	230	120	открытые	✓/✓	15-27000 Гц
AKG K 80	48	230	120	открытые	✓/✓	15-27000 Гц
GRADO Lab. SR60	76	227	40	-	✓/✓	20-22000 Гц
GRADO Lab. SR80	99	227	40	-	✓/✓	20-22000 Гц
JVC HA-D610	48	220	32	открытые	✓/✓	8-20000 Гц
JVC HA-D910	98	210	32	Hi-Fi закрыт.	✓/✓	5-260000 Гц, эталонное качество
JVC HA-W50	98	220	безпроводные	открытые	✓/✓	19-20000 Гц, безпроводные

НАУШНИКИ

ПРОЗВОДИТЕЛЬ/МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	ВЕС	СОПРОТ. (Ом)	ТИП	ШТЕККЕР 3,5/6,3	ПРИМЕЧАНИЕ
KENWOOD KH-2020	41	-	-	открытые	✔/✔	-
KOSS JCK/2UI	81	22	безпроводные	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
KOSS MAC/7	62	22	32	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
KOSS P.PRO I	59	22	32	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
KOSS P.PRO2000	87	22	32	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
KOSS PRO/480	76	22	32	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
KOSS TD/75	50	22	32	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
ONKYO DP-400	80	199	35	открытые	✔/✔	4-28000 Гц
OPTIMUS LV-20	40	-	ES	-	✔/✔	20-20000 Гц
OPTIMUS PRO-25	40	-	ES	-	✔/✔	15-25000 Гц
OPTIMUS PRO-60	50	-	ES	-	✔/✔	15-25000 Гц
PANASONIC RP-HT127	62	-	-	открытые	✔/✘	-
PANASONIC RP-HT950	95	-	-	открытые	✔/✘	-
PHILIPS SBC 3902	64	220	120	закрытые	✔/✔	-
PHILIPS SBC 3902	76	125	-	открытые	-	безпроводные
PIONEER SE-400D	45	185	35	закрытые	✔	5-26000 Гц
PIONEER SE-700D	66	180	35	закрытые	✘/✔	5-26000 Гц
PIONEER SE-DJ250	95	-	-	открытые	✔/✔	с микрофоном для KARAOKE
SONY MDR-E 575	41	5,7	18	закрытые	✔/✔	8-26000 Гц,класс High End
SONY MDR-IF210K	96	210	-	открытые	✔/✔	18-22000 Гц, безпроводные-Инфра
SONY MDR-V400	70	159	24	открытые	✔/✔	10-25000 Гц
TECHNICS RP-HT700	65	-	-	открытые	✔/✔	20-20000 Гц, кабель 3 м
VIVANCO IR450S	87	180	безпроводные	-	✔/✔	22-20000 Гц, несущая частота 2,3/2,8 MHz
ДО 200 $						
AKG K 141M	109	225	600	открытые	✔/✔	20-20000 Гц
AKG K 222IR	150	230	безпроводные	открытые	✔/✔	15-27000 Гц
AKG K 240DF	151	240	600	открытые	✔/✔	15-20000 Гц
AKG K 240M	136	240	600	открытые	✔/✔	15-20000 Гц
AKG K 270ST	193	270	75	открытые	✔/✔	20-20000 Гц
AKG K 300M	105	230	120	открытые	✔/✔	15-27000 Гц
AKG K 400	156	230	120	открытые	✔/✔	20-26000 Гц
AKG K 500	180	230	120	открытые	✔/✔	15-27000 Гц
GRADO Lab. SR125	150	227	40	-	✔/✔	20-22000 Гц
GRADO Lab. SR225	199	227	40	-	✔/✔	20-22000 Гц
KOSS HB50	149	22	безпроводные	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
KOSS JCK/2U	174	56	безпроводные	открытые	✔/✔	20-22000 Гц
KOSS JCK/3US	153	22	безпроводные	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
KOSS JCK2US	129	22	безпроводные	открытые	✔/✘	20-20000 Гц
ONKYO DP-600	114	199	600	открытые	✔/✔	4-28000 Гц
PANASONIC RP-WH50	121	-	безпроводные	открытые	✔/✘	-
SENNHEISER HD-25	145	325	70	Hifi открытые	✔/✔	16-22000 Гц
SENNHEISER HD-25/13	145	350	600	Hifi открытые	✔/✔	16-22000 Гц, студийные
SENNHEISER HD-320	110	120	60	Hifi открытые	✔/✔	18-21000 Гц
SENNHEISER HD-340	170	120	100	Hifi открытые	✔/✔	16-23000 Гц
SENNHEISER HD-530 II	185	210	300	Hifi открытые	✔/✔	15-18500 Гц
TECHNICS RP-F10	130	48	-	открытые	✔/✔	20-20000 Гц
СВЫШЕ 200 $						
AKG K 1000	770	270	120	открытые	✔/✔	30-25000 Гц, штеккер - 4 pin XLR
GRADO Lab. SR325	295	312	40	-	✔/✔	18-24000 Гц
Joseph GRADO HP-1	595	462	40	открытые	✔/✘	18-24000 Гц
Joseph GRADO HP-2	495	462	40	открытые	✔/✘	18-24000 Гц
KOSS ESP/950	918	56	40	открытые	✔/✔	20-22000 Гц
KOSS JCK/3U	323	56	безпроводные	открытые	✔/✔	20-22000 Гц
PIONEER SE-IR 550C	201	125	безпроводные	открытые	-	20-25000 Гц, безпроводные
SENNHEISER HD-535	200	255	150	Hifi открытые	✔/✔	20-25000 Гц
SENNHEISER HD-540 II	215	220	300	Hifi открытые	✔/✔	16-25000 Гц
SENNHEISER HD-545	320	255	150	Hifi открытые	✔/✔	16-28000 Гц
SENNHEISER HD-550	350	255	150	Hifi открытые	✔/✔	18-24000 Гц
SENNHEISER HD-580	230	216	300	Hifi открытые	✔/✔	12-38000 Гц
SENNHEISER IS-550	451	170	безпроводные	-	✔/✔	18-24000 Гц
SENNHEISER IS-850	500	300	безпроводные	-	✔/✔	10-20000 Гц
SONY MDR-IF 610K	220	369	-	закрытые	✔/✔	18-22000, безпров.радиус до 9 м,подзаряд.
STAX SR-Gamma Pro	565	334	8	электростат.	✔/✔	10-35000 Гц, в компл. адаптор SRD-7 Pro
STAX SR-Lambda Pro	730	334	50 k	электростат.	✔/✔	8-35000 Гц, в компл. усил. SRM-XH
STAX SR-Omega	1666	380	50 k	электростат.	✔/✔	6-41000 Гц, в компл. ламповый усил. SRM-T1
VIVANCO IR901S	206	280	безпроводные	-	✔/✔	20-23000 Гц, несущая частота 2,3/2,8 MHz

ВЕС: Вес головных телефонов (гр)
СОПРОТ.: Номинальное сопротивление (Ом)
ШТЕККЕР 3,5/6,3 мм: Диаметр штеккера (мм)

магазин салон

«НОТА+»

Большая Ордынка, д.50

тел.: (095) 238-1003, факс: 233-4097

предлагает

Pro Ac
INFINITI
Polk Audio
CABASSE
AUDIO EXCLUSIV
QUADRAL
EMINENT
TECHNOLOGY
JMLAB
MARANTZ
WADIA
ROTEL
ELECTROCOMPANIET
ADYTON
LUXMAN
TEAC
YAMAHA
TARA LABS
CEC
THETA DIGITAL

HIGH-END
Hi-Fi
Auto Hi-Fi
CD
Домашний
театр
и аксессуары

GRYPHON
TECHNICS
ONKYO
AUDIO ALCHEMY
AIWA
SONY
PIONEER
DENON
KENWOOD
PANASONIC
BLAUPUNKT
CLARION
NAKAMICHI
FOCAL
HiFONICS
JBL
STAX
AKG
COLIDSTEEL
CASE LOGIC

Приглашает к сотрудничеству

Sound Sound

Фирма "Саунд Саунд"

г. Запорожье тел. (0612) 39-47-47

тел./факс (0612) 39-47-98

официальный дистрибьютор на Украине

NAD

NAD-502

TDL ELECTRONICS

Densen

cambridge audio

ARCAM

Sherwood

audioquest

Audience 5

DYNAUDIO
AUTHENTIC FIDELITY

Наши дилеры

г.Киев (044) 269-78-41

г.Киев (044) 221-17-50

г.Днепропетровск (0562) 453-222

г.Кривой Рог (0564) 748-832

г.Луганск (0642) 545-149 г.Херсон (0552) 543-205

Усилители, CD плейеры, акустические системы, деки, акустические шнуры, интерконнекты.

ЭКСПОРТ - ИМПОРТ

Бытовая техника
SIEMENS, BOSCH
Аудио – видео
KENWOOD, SONY, NOKIA
Оптовая и розничная торговля

Адреса магазинов
Караганда, Б.Мира 53/3
тел./факс: (3212) 52–4354
Караганда, ул. Ленина 46
тел.:(3212) 52–2192

АО

ЗВУКОВАЯ СФЕРА

Представляет производителя аппаратуры класса HIGH END
фирму N-audio
аккустические системы;
усилители, предусилители;
аудио компоненты.

ПРИГЛАШАЕМ

ПОСЕТИТЬ НАШУ КОМНАТУ ПРОСЛУШИВАНИЯ.
Киев, ул. Предславинская, 24, тел.: (044) 269 6911

Салон "Оргтехника и электроника"

Panasonic
Телевизоры:
GAOO, GAOO WIDE DDD
Видеомагнитофоны:
2, 4 головки, Hi-Fi, Super-VHS
Видеокамеры:
VHS-Compact, Super-VHS-C, VHS
Магнитолы
Телефоны, факсы

Technics
Музыкальные центры:
Hi-Fi
Technics
MUSICAL FIDELITY
Акустика
CELESTION
Аудио и видео кабели
Monster Cable

Всё для домашнего кинотеатра
Ул. Садовническая (Осипенко), 74 (ст.м."Павелецкая").
Тел.: 233-04-44, 233-55-92,
231-39-46, 233-32-42.
Продажа в розницу с гар. 1 год.

ВИДЕО-АУДИО-КОМПЬЮТЕРЫ

Бытовая, орг- и фототехника на любой вкус

Фирменная гарантия 1 год
Предьявителю объявления специальная цена.
Оптом скидки.
Без выходных

Крещатик, 46, т/ф: (044) 225-01-15; 0-63
Насладитесь подлинной свободой выбора

Специальное предложение - магнитолы, музыкальные центры, диктофоны, аудиоплееры.

SANYO

«Универсал Трейдинг»

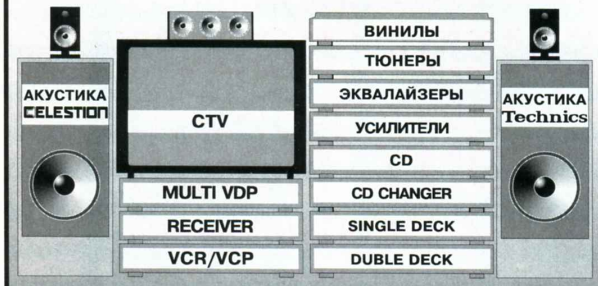
Официальный дилер. Гарантия 1 год.

Телефон 120-7196. Факс:128-8479
Адрес: г. Москва, ул. Красикова, д. 10,
м. Профсоюзная, до ост. ул. Бабушкина,
авт. 130, тролл. 49

Technics
Panasonic

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

ВИДЕОТЕАТР DOLBY SURROUND PRO LOGIC HI-FI & HIGH-END Technics Hi Fi



МИНИ-СИСТЕМЫ · АУДИО/ВИДЕО КАБЕЛИ
ПЕРЕНОСНЫЕ И АВТО МАГНИТОЛЫ
КАССЕТНЫЕ И CD-ПЛЕЙЕРЫ · ВИДЕОКАМЕРЫ
КОНСУЛЬТАЦИЯ ЭКСПЕРТА · ДЕМОНСТРАЦИЯ · СЕРВИС - ЦЕНТР

МОСКВА

М.«Маяковская» Б.Патриарший,4	(095)	290-6350, 290-2457 290-3282, 290-0598
М.«Преображенская» 1-я Бухвостова,3	(095)	963-9603, 963-5057 963-4686, 963-9200
М.«Сокольники» Русаковская,22	(095)	269-7866, 269-7865

A&T Trade Inc.

официальный эксклюзивный дистрибьютор
AMC, Clarion, Classe Audio, Compact Dynamics, Dunlavy, EAD, Exposure, Forsell, Fujitsu Ten, Lexicon, Mirage, NAD, Onkyo, Straight Wire, Sound Dynamics, TEAC, Thiel, Transparent Audio, Target, VAC, Vampire Wire, Wilson Audio
представляет своих дилеров:

"Союз-Арбат" Москва	(095)	202-7997
"Фортуна" Москва (домашний театр)		252-0396
"БиП Клуб" Москва		212-6570
"Норма" Москва		336-7600
"Салон Звука" Москва		137-0264
"Возрождение" Москва		281-4338
"Электродом" Москва		464-0263
"Нота+" Москва		238-1003
Установочные центры		261-8011
Clarion, Fujitsu Ten, Москва		279-1413
"F-Bit" Зеленоград		535-2222
"ММА" Санкт-Петербург	(812)	273-1247
"Hi-Fi Stereo" Санкт-Петербург		244-0564
"Stiler" Санкт-Петербург		186-2542
"Sulpak" Алма-Ата	(3272)	44-6648
"Техношоп" Сочи	(8622)	99-9969
"Clarion Центр" Уфа	(3472)	22-6309
"Монстр" Челябинск	(3512)	65-6391
"TWIN" Бишкек	(3312)	22-8393
"Василиса" Иркутск	(3952)	27-6341
Салон "U-MAK" Сыктывкар	(8212)	42-5734
"Фантазия" Киров	(8332)	69-0077
"АВАК" Екатеринбург	(3432)	22-3308
"Аудио-дизайн" Москва	(095)	209-7548
"Эзотерика" Москва		917-4385
"AVIK" Москва		976-7806
"Дом Техники" Москва	(095)	203-1750
Салон "ЛАССО" Тольятти	(8469)	34-7670
"Невская 2" Волгоград	(8442)	37-8783
"Капола" Минск	(0172)	32-8198
"Hi-Fi Салон" Томск	(3822)	76-5332
"Восток" Харьков	(0572)	52-2698
"Аккорд" Тольятти	(8469)	26-5414
"Нирвана" Тюмень	(3452	32-1425

A&T trade

Московский офис:
Москва, Остоженка 37/3, тел.: (095) 291-5086/5871
Балтийский офис:
Рига, Бривибас 91, тел.: (0132) 37-0410/1141

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/ МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	РАЗМЕР	КД	ТЮНЕР	МАГНИТОФОН	ЭКВАЛАЙЗЕР	МОЩНОСТЬ	А С	ПРИМЕЧАНИЕ
ДО 400 $									
AIWA CA-DW400V	190	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти полосн. граф. эквалайзер	4	2-х ф.и.	запись одной кнопкой, пульт Д/Y, отделяющиеся АС
AIWA LCX-50	250	Мини	✔	✔	1 касс.	3-х режимный	7	широкопол.	пульт Д/Y , 220/12V
AIWA LCX-500V	252	Микро	✔	✔	1 кас.	графический эквалайзер	7	3-х ф.и.	Super T-Bass, автореверс, выход на низкоч. громкгов.
AIWA LCX-700M	369	Микро	7 КД	✔	1 кас.	электронный граф. эквалайзер	12	3-х ф.и.	Super T-Bass, автореверс, выход на низкоч. громкгов.
AIWA NSX-270	311	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный	16	3-х ф.и.	пульт Д/Y CD, тюнера и регул. громкости
AIWA NSX-360V	382	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти режимный	30	3-х ф.и.	тест S&V 1/ II-95
AIWA NSX-380	295	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х полосн. эквалайзер	20	3-х ф.и.	супер Т-басс, Dolby B
AIWA NSX-430	336	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти режимный	35	3-х ф.и.	-
AIWA NSX-E7M	255	Мини	7 КД	✔	2-х кас.	графический эквалайзер	5	2-х ф.и.	Super T-Bass, двойной автореверс, синхронная запись с КД
AIWA NSX-V25V	315	Миди	✔	✔	2-х кас.	3-х полосн. граф. эквалайзер	20	3-х ф.и.	супер Т-Bass, YKB стерео, двойной автореверс
AIWA NSX-V30V	345	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	3-х полосн. граф. эквалайзер	20	3-х ф.и.	супер Т-Bass, YKB стерео, пам. 32 станц., двойной автореверс
AIWA NSX-V8	245	Миди	✔	✔	2-х кас.	3-х полосн. граф. эквалайзер	16	3-х ф.и.	Super T-Bass, автореверс, память тюнера-32 станц.
AIWA Z-1300V	385	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	5-ти полосн. граф. эквалайзер	20	3-х ф.и.	Super T-Bass, двойной автореверс, Dolby B, KARAOKE
AKAI MX-92	245	Мини	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	25	2-х ф.и.	Dolby B, тюнер с памятью
CASIO ND-110S	145	Мини	✔	✔	1 касс.	5-ти полосн. эквал.	1,2	2-х ф.и.	програм. 20 муз. фрагментов
DAEWOO AMI-230	190	Микро	✔	✔	1 касс.	4-х режимный	7	2-х ф.и.	пульт Д/Y, 30 станц. в памяти тюнера
DAEWOO AMI-310	209	Мини	✔	✔	2-х кас.	4-х режимный	10	2-х ф.и.	пульт Д/Y, 30 станц. в памяти тюнера, програм. 32-х муз. фрагм. КД
DAEWOO AMI-960	340	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти режимный	30	2-х	пульт Д/Y, пассивный излучатель, кассета на 6 КД
ELEKTA ED-660K	137	Мини	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	320 Вт(PMPO)	2-х ф.и.	пульт Д/Y
ELEKTA EHD-202	162	Мини	✔	✔	1 кас.	регулятор тембра	350 Вт(PMPO)	2-х ф.и.	пульт Д/Y,
ELEKTA EHD-595	185	Мини	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	320 Вт(PMPO)	2-х ф.и.	пульт Д/Y
ELEKTA EHD-8668	180	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	регулятор тембра	300 Вт(PMPO)	2-х ф.и.	пульт Д/Y
ELEKTA EHD-9595	180	Мини	✔	✔	1 кас.	регулятор тембра	350 Вт(PMPO)	2-х ф.и.	10 станций в памяти тюнера
GOLDSTAR FFH-101L	315	Микро	✔	✔	1 касс.	регулятор тембра	25	широкопол.	пульт Д/Y
GOLDSTAR FFH-212	249	Микро	✔	✔	1 касс.	регулятор тембра	16	широкопол.	пульт Д/Y
GOLDSTAR FFH-333L	300	Мини	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	20	широкопол.	пульт Д/Y
HITACHI AX-6W	300	Микро	✔	✔	1 касс.	элек. регул. тембра.	15	2-х ф.и.	пульт Д/Y
JVC DX-50	310	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный регул. тембра	20	2-х ф.и.	Activ Hyper Bass, микрофонный микшер для KARAOKE
JVC HX-5	217	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	14	2-х ф.и.	Hyper Bass, 30 станц. в памяти тюнера
JVC MX-S200	395	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный регул. тембра	40	2-х ф.и.	тест S&V-4/III-96
JVC MX-S220	350	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	40	2-х ф.и.	40 станц. в памяти тюнера, Dolby B, полнофункц. пульт Д/Y, таймер
JVC UX-A4	375	Микро	✔	✔	1 касс.	электрон. регул. тембра	22	2-х ф.и.	Hyper Bass
JVC UX-T1	320	Микро	✔	✔	1 касс.	электрон. регул. тембра	16	широпол.	Hyper Bass
NOKIA 1400	370	Микро	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	10	широпол.	пульт Д/Y, цифровой , тюнер,автореверс
PANASONIC SC-CH32	367	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	30	2-х	тест S&V-4/III-96
PANASONIC SC-DH30	275	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти полосн. элек.эквалайзер	20	2-х ф.и.	YKB/CB/ДВ, пульт Д/Y
PHILIPS AS 135	192	Миди	✘	✔	2-х кас.	3-х реж. элек. регул. тембра	30	2-х ф.и.	с обычным проигрывателем, пульт Д/Y
PHILIPS AS 135/34	165	Миди	✘	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	20	2-х ф.и.	с обычным проигрывателем
PHILIPS FW 21	309	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	260	3-х ф.и.	пульт Д/Y
PHILIPS FW 26/34	289	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	12	3-х ф.и.	пульт Д/Y
PHILIPS FW 330/34	299	Мини	✔	цифр.	2-х кас.	электрон. регул. тембра	280	2-х ф.и.	пульт Д/Y, стерео YKB, таймер
PHILIPS FW 36/21	385	Мини	7 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	130	3-х ф.и.	пульт Д/Y
PHILIPS FW 46/34	399	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	32	3-х ф.и.	DSP, пульт Д/Y
PHILIPS FW 630/34	399	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	45	2-х ф.и.	тест S&V-4/III-96
PIONEER N-160	395	Мини	КД	✔	2-х кас.	8-ти полосн. электронный эквалайзер	35	2-х ф.и.	пульт Д/Y, двухступенч. рег. низких частот
PIONEER N-150	360	Мини	КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	25	2-х ф.и.	пульт Д/Y, 24 станц.,Dolby B, двойной автореверс
REALISTIC Clarinette 125	275	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х реж. элек. регул. тембра	15	широпол.	12 станций в памяти тюнера
REALISTIC Modulare 580	298	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х реж. элек. регул. тембра	30	2-х ф.и.	с обычным проигрывателем
REALISTIC S-120	150	Миди	✘	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	30	3-х ф.и.	20 станц.в памяти тюн.,обычный проигрыв.
REALISTIC S-320	300	Миди	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	30	3-х ф.и.	обычн.проигрыв.
SAMSUNG MAX-360	325	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти полосн. эквалайзер	20	3-х ф.и.	цифровой тюнер(16 YKB, 8 CB), пульт Д/Y
SAMSUNG MAX-460	360	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти полосн. эквалайзер	30	3-х ф.и.	цифровой тюнер, пульт Д/Y
SAMSUNG MAX-555	395	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	20	2-х ф.и.	пульт Д/Y
SAMSUNG MAX-557	370	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. эквалайзер	40	3-х ф.и.	тест S&V-4/III-96
SAMSUNG SCM-6550	269	Миди	✘	✔	2-х кас.	3-х полосн. экв.	5	2-х ф.и.	цифровой тюнер, пульт Д/Y
SAMSUNG SCM-8300	385	Миди	5 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	15	2-х ф.и.	цифровой тюнер, пульт Д/Y
SANYO DC-D15	320	Мини	10 КД	✔	2-х кас.	регулятор тембра	200	2-х ф.и.	пульт Д/Y, KARAOKE, Dolby B, автореверс
SANYO DC-D37	389	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	4-х режимный	50	3-х ф.и.	тест S&V-4/III-96
SANYO DC-D5	255	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х полосн. эквалайзер	110	2-х ф.и.	пульт Д/Y, KARAOKE, автостоп
SANYO MC1	335	Микро	✔	-	1 касс.	регулятор тембра	100	широкопол.	пульт Д/Y
SHARP CD-C4450H	325	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	3-х режимный графич. эквалайзер	20	3-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP CD-Q8X	324	Микро	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	11,5	2-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP CD-S3460H	305	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный графич. эквалайзер	30	3-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP CD-S370H	305	Миди	✘	✔	2-х кас.	5-ти режимный	40	2-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP CD-S6470H	345	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный графич. эквалайзер	100	2-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP CMS-400H	400	Миди	5 КД	✔	2-х кас.	5-ти режимный	10	3-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP CMS-R 160CDX	255	Миди	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный	10	2-х ф.и.	с обычным проигрывателем
SHARP SYS-2400	245	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	10	2-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP SYS-Q5H	265	Микро	✔	✔	1 кас.	электрон. регул. тембра	10	3-х ф.и.	пульт Д/Y, X-Bass, YKB, CB, ДВ, воспроизв. КД в случ. порядке
SHARP XL-12X	310	Микро	✔	✔	2-х кас.	5-ти режимный	50	2-х ф.и.	пульт Д/Y
SONY MHC-501SU	365	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-ти режимный	40	2-х ф.и.	стерео диапазон YKB, пульт Д/Y
TECHNICS SC-CH505	135	Мини	✔	✔	2-х кас.	7-р. электрон. регул. тембра	50	3-х ф.и.	цифровой тюнер, пульт Д/Y
TELEFUNKEN MS 3400	355	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	регулятор тембра	40	2-х ф.и.	Surround 4+2
THOMSON VT-CD500	200	Мини	✔	✔	1-касс	6-ти полосн. эквалайзер	10	2-х ф.и.	пульт Д/Y
ДО 800 &									
AIWA NSX-999	490	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х полосн.	50	3-х ф.и.	-
AIWA NSX-D757R	640	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	3-х полосн. граф. эквалайзер	2/50+2/15+15	3-х ф.и.	Dolby Pro Logic, 4-х ступен. BBE, память тюнера-36 станц.
AIWA NSX-D858	710	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	7-ми полосн. граф. эквалайзер	50	3-х ф.и.	Super T-Bass, двойной автореверс, Dolby B/C, KARAOKE

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/ МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	РАЗМЕР	КД	ТЮНЕР	МАГНИТОФОН	ЭКВАЛАЙЗЕР	МОЩНОСТЬ	А С	ПРИМЕЧАНИЕ
AIWA NSX-D939	703	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	6+6,электронный. регул. тембра	35+15+15	3-х ф.и.	Dolby Surroud, Dolby Pro Logic
AIWA NSX-V150M	580	Миди	50 КД	✔	2-х кас.	15-ти полосн. граф. эквалайзер	50	3-х ф.и.	Dolby Pro Logic, 4-х ступен. BBE, память тюнера-32 станц.
AIWA NSX-V50V	425	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	3-х полосн. граф. эквалайзер	30	3-х ф.и.	-
AIWA NSX-V70	477	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	9-ти полосн. граф. эквалайзер	70	3-х ф.и.	4-х ступен. BBE, память тюнера-32 станц., двойной автореверс
AIWA NSX-V90	669	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	3-х полосн. граф. эквалайзер	2/50+2/15+15	3-х ф.и.	S&V/II-95
AIWA Z-1500	450	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	5-ти полосн. граф. эквалайзер	25	3-х ф.и.	супер T-Bass, двойной автореверс, выход на низкоч. громкгов.
AIWA Z-2300	600	Миди	3 КД	✔	2-х кас.	7-ми полосн. граф. эквалайзер	2/50+2/15+15	3-х ф.и.	Super T-Bass, двойной автореверс, выход на низкоч. громкгов.
AIWA Z-D3100M	603	Мини / S	3 КД	✔	2-х кас.	7-ми реж. элек. рег. тембра	40	3-х ф.и.	BBE, T-Bass,
AIWA Z-D3300M	710	Миди	5 КД	✔	2-х кас.	7-ми полосн. граф. эквалайзер	60	3-х ф.и.	Super T-Bass, двойной автореверс, выход на низкоч. громкгов.
DENON D-C1	549	Микро	6 КД	✔	1 касс.	5-ти полосн. эквал.	15	2-х ф.и.	пульт Д/Y, автореверс, таймер, 20 станц, в памяти тюнера
DENON D-C30	649	Мини	6 КД	✔	2-х кас.	5-ти полосн. эквал.	45	3-х ф.и.	пульт Д/Y, KARAOKE, Dolby B, 12 станц. в памяти тюнера
GRUNDIG M-210	665	Миди	✘	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	50	3-х ф.и.	пульт Д/Y
GRUNDIG M-25	573	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	35	3-х ф.и.	-
GRUNDIG M-310	775	Миди	✘	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	70	3-х ф.и.	-
HITACHI AX-C10	425	Мини	6 КД	✔	2-х кас.	5-х режимный	20	3-х ф.и.	-
HITACHI AX-C15W	510	Мини	6 КД	✔	2-х кас.	6-ти полосн. эквал.	35	3-х ф.и.	6+1 КД, 16 прогр. полное упр. с пульта Д/Y
HITACHI AX-C8W	420	Мини	6 КД	✔	2-х кас.	5-ти полосн. эквал.	15	2-х ф.и.	6 КД, 20 прогр. полное упр. с пульта Д/Y
JVC Midi-W48	495	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	30	3-х ф.и.	Active Bass Extension, полуавтом. проигрыватель виниловых дисков
JVC Midi-W68	580	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	50	3-х ф.и.	Active Bass Extension, полуавтом. проигрыватель виниловых дисков
JVC MX-S20	455	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	30	2-х ф.и.	-
JVC MX-S30	423	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	32	3-х ф.и.	KARAOKE mix, Hyper Bass
JVC MX-S300	440	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	45	3-х ф.и.	40 станц. в памяти тюнера, Dolby B, полнофункц. пульт Д/Y
JVC MX-S50	490	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	35	3-х ф.и.	-
JVC MX-S500	685	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	50	3-х ф.и.	RDS, поворотн. громкоговоритель, Dolby B, полнофункц. пульт Д/Y
JVC MX-S60	701	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	45	3-х ф.и.	Hyper Bass, RDS
JVC MX-S600R	685	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	50	3-х ф.и.	Dolby Pro Logic, RDS, поворотн. громкоговоритель, Dolby B
JVC MX-S700R	752	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	50	3-х ф.и.	Dolby Pro Logic, RDS, поворотн. громкоговоритель, Dolby B/C
KENWOOD M-290	605	Миди	✔	✔	2-х кас.	7-ми полосн.графич. эквалайзер	75/ 4 Ом	3-х ф.и.	автореверс, автомат. запись с КД
KENWOOD M-290M	660	Миди	5 КД	✔	2-х кас.	7-ми полосн. граф. эквалайзер	75/ 4 Ом	3-х ф.и.	автореверс, KARAOKE, Dolby B
KENWOOD MS-D7	461	Микро	6 КД	✔	1 кас.	регулятор тембра	10	2-х ф.и.	автореверс, горизонт. загр. кассеты, Dolby B
KENWOOD UD-103	405	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный	32 / 6 Ом	2-х ф.и.	тест S&V/II-95
KENWOOD UD-203	424	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный	25 / 6 Ом	2-х ф.и.	20 прогр. КД проигр.
KENWOOD UD-303	506	Мини	5 КД	✔	2-х кас.	3-х режимный	38 / 6 Ом	2-х ф.и.	30 станц. в памяти тюнера, YKB/ CB/ ДВ
KENWOOD UD-403	539	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	38 / 6 Ом	3-х ф.и.	тест S&V/II-95
KENWOOD UD-503	731	Мини	6 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	28 / 6 Ом	2-х ф.и.	пульт Д/Y
KENWOOD UD-553	770	Миди	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	60	3-х ф.и.	Dolby B/ C, автореверс, обычн. проигрыватель
MARANTZ MX610	647	Микро	✔	✔	2 касс.	электрон. регул. тембра	45	2-х ф.и.	пульт Д/Y, Hi-Fi, автореверс, Dolby B
NOKIA 1900	445	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	15	2-х ф.и.	пульт Д/Y, цифровой , тюнер, Dolby B
OPTIMUS S-700	763	Мини	4 КД	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	50	3-х ф.и.	обычн.проигр.автореверс
PANASONIC SC-CH150	445	Микро	✔	✔	1 касс.	3-х реж. элек. регул. тембра	20	2-х	пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH170	480	Микро	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	35	2-х	пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH40	470	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	30	2-х ф.и.	автореверс
PANASONIC SC-CH505	790	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	42	2-х ф.и.	пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH530	703	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	40	2-х ф.и.	пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH72	449	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	4-х реж. элек. регул. тембра	35	2-х ф.и.	YKB/CB/ДВ, пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH80	535	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	3-х реж. элек. регул. тембра	35	3-х ф.и.	Dolby B
PHILIPS FW 56/21	490	Мини	7 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	230	3-х ф.и.	пульт Д/Y
PHILIPS FW 66/21B	599	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	40	2-х ф.и.	HI-FI, пульт Д/Y
PIONEER J-130	530	Миди	КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	50	2-х ф.и.	Dolby B, обычн. проигрыватель, 24 станц. в пам. тюн.
PIONEER J-330RDS	720	Миди	КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	70	3-х ф.и.	Dolby B, обычн. проигрыватель, 24 станц. в пам. тюн.
PIONEER N-260	465	Мини	КД	✔	2-х кас.	9-ти полосн. электронный эквалайзер	70	3-х ф.и.	пульт Д/Y, Dolby B, функция Surround Sound
PIONEER N-460 RDS	480	Мини	КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	70	3-х ф.и.	пульт Д/Y, Dolby B, функция Surround Sound
PIONEER N-100W	700	Мини	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	100	3-х ф.и.	пульт Д/Y
PIONEER N-250	420	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	10-ти полосн. электронный эквалайзер	50	3-х ф.и.	пульт Д/Y, Dolby B, двойной автореверс
PIONEER N-33M	650	Мини	✔	✔	2-х кас.	N	32	2-х ф.и.	-
PIONEER N-350RDS	490	Мини	КД	✔	2-х кас.	9-ти -реж. элек. регул. тембра	50	3-х ф.и.	пульт Д/Y, 24 станц.,Dolby B, функц.Surround Sound
PIONEER N-450M	450	Мини	6 КД	✔	2-х кас.	9-ти полосн. электронный эквалайзер	50	2-х ф.и.	пульт Д/Y, 24 станц.,Dolby B, функц.Surround Sound
PIONEER N-50W	525	Мини	✔	✔	2-х кас.	9-ти -реж. элек. регул. тембра	50	3-х ф.и.	Dolby Pro Logic
PIONEER N-550RDS	725	Мини	КД	✔	2-х кас.	9-ти полосн. электронный эквалайзер	50	3-х ф.и.	пульт Д/Y, 24 станц.,Dolby B, двойной автореверс
PIONEER NS-1	630	Мини	✔	✔	1 кас.	электрон. регул. тембра	35	сист. из 3-х гр.	тест S&V/II-95
SAMSUNG MAX-485	539	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти полосн. эквалайзер	30	3-х ф.и.	БИОрежим, пульт Д/Y
SAMSUNG SCM-9100	489	Миди	✔	✔	2-х кас.	электронный эквалайзер	30	2-х ф.и.	супер басс, пульт Д/Y
SANSUI DR-E570L	760	Мини	✘	✔	2-х кас.	14-ти полосн. экв.	50	без ак.сист.	усил.с системой DBB
SANYO HT-D47	625	Мини	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	300	сист. из 5-ти	пульт Д/Y, Compact Dolby Pro Logic
SHARP SYS-6470	460	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти режимный	100	3-х ф.и.	пульт Д/Y
SHARP SYS-C770H	505	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	3-х режимный	50	3-х ф.и.	пульт Д/Y, часы, DSP процессор, память на 40 станций
SHARP SYS-K60X	445	Мини	✔	✔	2-х кас.	3-х режимный	1000	2-х.ф.и.	пульт Д/Y, KARAOKE, X-Bass, часы
SONY FH-B711	430	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти режимный	30	3-х ф.и.	пульт Д/Y
SONY HC-EX5SU	725	Мини	✔	✔	2-х кас.	регулятор тембра	55	3-х ф.и.	расширенный диапазон YKB,Dolby B/C, пульт Д/Y
SONY LBT-550	750	Мини	5 КД	✔	2-х кас.	5-ти режимный	2x35+35	3-х ф.и.	пульт Д/Y,Стерео Плюс, RDS EON, 5 акустич. систем в комплекте
SONY LBT-A490 K	668	Миди	✔	✔	2-х кас.	7-ми полосн. эквалайзер	90	3-х	расширен. диап YKB, ДВ, проигр.виниловых дисков PS-LX56
SONY LBT-A590	769	Мини	✔	✔	2-х кас.	7-ми полосн. эквалайзер	60	3-х ф.и.	пульт Д/Y, выход Surround, синхр. запись с КД
SONY LBT-N300SU	440	Миди	✔	✔	2-х кас.	9-ти полосн. эквалайзер	60	3-х ф.и.	пульт Д/Y, RDS EON,таймер, 40 станц. в памяти,Dolby B
SONY LBT-N500SU	600	Мини	✔	✔	2-х кас.	9-ти режимный	100	3-х ф.и.	пульт Д/Y, 40 станц. в памяти тюнера, RDS EON
SONY MHC-701SU	400	Мини	✔	✔	2-х кас.	9-ти полосн,	70	3-х ф.и.	тест S&V-4/III-95
SONY MHC-801SU	475	Мини	✔	✔	2-х кас.	9-ти полосн,	100	3-х ф.и.	стерео диапазон YKB, CB, ДВ, Dolby B, пульт Д/Y
SONY MHC-901AV	620	Мини	✔	✔	2-х кас.	9-ти полосн,	2x70+2x25	3-х ф.и.	стерео диапазон YKB, CB, ДВ, Dolby Pro Logic, пульт Д/Y, тест S&V/II-95
SONY MHC-C505	600	Мини	5 КД	✔	2-х кас.	9-ти полосн. эквалайзер	100	3-х ф.и.	пульт Д/Y, YKB, CB, ДВ, Dolby B, автореверс,
TECHNICS SC-CH404	630	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	35	2-х ф.и.	пульт Д/Y, усилитель класс А

ДОМ ТЕХНИКИ РОДИТИ

ШИРОКИЙ ВЫБОР АУДИО-, ВИДЕОТЕХНИКИ ОТ ФИРМ: THOMSON, PANASONIC, MITSUBISHI, SONY, SHARP, PHILIPS, GOLDSTAR, AIWA, JVC, GRUNDIG

- ТЕЛЕВИЗОРЫ
- МЕБЕЛЬ ПОД АППАРАТУРУ
- ВИДЕОМАГНИТОФОНЫ, ПЛЕЕРЫ
- ВИДЕОКАМЕРЫ
- МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ, МАГНИТОЛЫ
- ПЕРСОНАЛЬНОЕ АУДИО
- АУДИО-, ВИДЕОКАССЕТЫ
- ЛИЦЕНЗИРОВАННЫЕ ВИДЕОФИЛЬМЫ
- АУДИОФИЛЬНАЯ АППАРАТУРА ОТ ФИРМ: BOSE, ARCAM, JBL, HARMAN/KARDON, YAMAHA, NAD, KEF, CAMBRIDGE AUDIO
- ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР

РОДИТИ

ГАРАНТИЯ 1 ГОД
ДОСТАВКА И УСТАНОВКА
ВОЗМОЖНЫ ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ
МОСКВА, УЛ. НОВЫЙ АРБАТ 21
ТЕЛ.: 203-17-50
ЕЖЕДНЕВНО БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Самый большой ассортимент JVC в России

"Универсал Трейдинг"

Цены ниже, чем в "Quido"

Hi-Fi компоненты, музыкальные центры, видеомагнитофоны, телевизоры, камеры, магнитолы, автомагнитолы JVC, в том числе:

Муз. центры:
MX-S200VX
MX-S300VX
MX-C55(CD)
MX-S500R
MX-S600R
MX-S700R
MX-G 7
MX-G 9
UX-T3
UX-C7(7CD)
UX-D66
HX-5VX

Магнитолы:
PC-W222VX
PC-V88
PC-X240VX
PC-X540VX
PC-X105VX
PC-XC30

Телевизоры:
AV-G14T
AV-G21T
AV-21TE
AV-G29MX
AV-29PROS

Видео-магнитофоны:
HR-J219EE
HR-J329EE
HR-J429EE
HR-D860E
HR-S7000EG

Видеокамеры:
GR-AX200
GR-AX400
GR-AX600
GR-AX800
GR-AX900
GR-SZ1

Акуститика B.I.C. America, KLH, Infinity, JVC

Официальный дилер. Гарантия 1 год.

Телефон: 120-7196, факс: 128-8479

Адрес: г. Москва, ул. Красикова, д.10
м. Профсоюзная, до ост. ул. Бабушкина, авт. 130, тролл. 49

Магазин "Классик"
119034 Москва,
Котельническая наб.1/15
Тел.: 915-43-20
923-29-11
Факс: 923-29-37
Эксклюзивный дистрибьютор

"Наша цель - производить доступную как для просто любителей музыки, так и для аудиофилов настоящую Hi-Fi аудиоаппаратура с высоким качеством звука и надежность по приемлемой цене"
Дж.Даусон

ARCAM

Проигрыватель CD ALPHA ONE
Качество звучания ■■■■■
(What Home Entertainment ?)
Вердикт ★★★★★ (What Hi-Fi ? 5/95)

Проигрыватель CD ALPHA 5 PLUS
Вердикт ★★★★★ (What Hi-Fi ? 10/94)

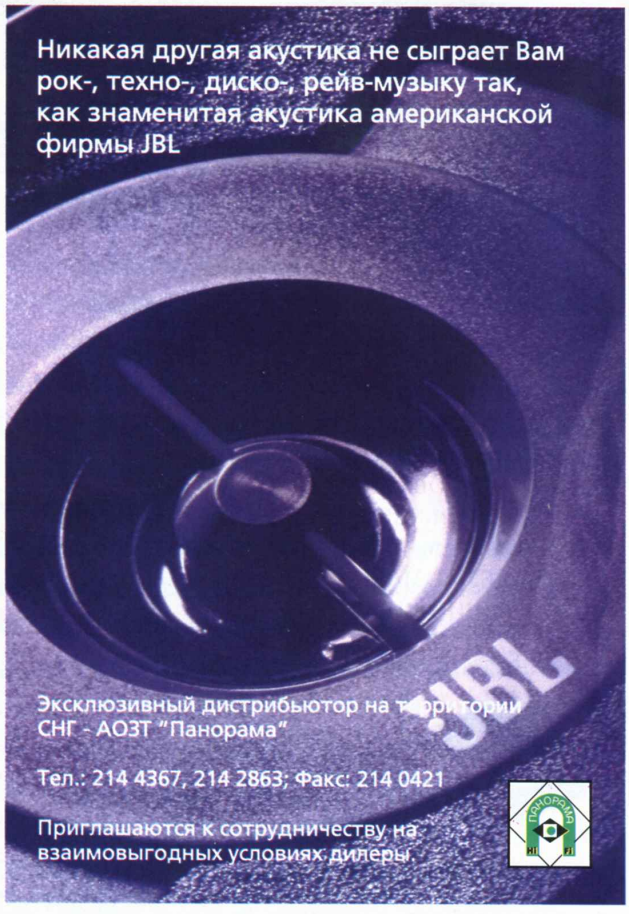
Проигрыватель CD ALPHA 6
Претендент на первенство в ценовой категории £1000

Усилитель DELTA 290
Recommended (Hi-Fi Choice)

Усилитель ALPHA 6 PLUS
Best buy (What Hi-Fi ? 1995г.)

АОЗТ "ПАНОРАМА" Официальный дистрибьютор на территории СНГ
тел: 212-9964, 214-4367 Приглашаем к сотрудничеству дилеров

Никакая другая акустика не сыграет Вам рок-, техно-, диско-, рейв-музыку так, как знаменитая акустика американской фирмы JBL



Эксклюзивный дистрибьютор на территории СНГ - АОЗТ "Панорама"
Тел.: 214 4367, 214 2863; Факс: 214 0421
Приглашаются к сотрудничеству на взаимовыгодных условиях дилеры.

SENNHEISER

Музыка для Вашей головы.
Более 50 лет компания Sennheiser специализируется на записи, воспроизведении звука и достоверной передаче музыки.
Бесчисленное количество наград и призов - это свидетельство качества, надежности и репутации фирмы.
Головные телефоны Sennheiser "Orpheus" до сих пор считаются лучшими в мире.
Если Вы хотите слушать музыку, то слушайте ее с помощью непревзойденных головных телефонов Sennheiser.
Лучшее может быть доступным.

Эксклюзивный дистрибьютор на территории СНГ - АОЗТ "Панорама"
Тел.: 214 4367, 214 2863; Факс: 214 0421
Приглашаются к сотрудничеству на взаимовыгодных условиях дилеры.

KENWOOD

Мы рады представить
Вам своих дилеров:

БАРНСЛИ ИСТЕЙТС ЛТД
Тел/факс: 257 1308
Оптовый отдел

RADIO SHACK
Тел: 165 2529
Щелковское ш. 2
Ленинский пр-т 31
1-ая Тверская-Ямская 34

Приглашаем к сотрудничеству дилеров. Эксклюзивный дистрибьютер –
ТРИА Текнолоджис Инк. Тел.: (095) 150-8413, 156-9018

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ/ МОДЕЛЬ	ЦЕНА $	РАЗМЕР	КД	ТЮНЕР	МАГНИТОФОН	ЭКВАЛАЙЗЕР	МОЩНОСТЬ	А С	ПРИМЕЧАНИЕ
TECHNICS SC-LS10	799	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	20	2-х ф.и.	пульт Д/Y
TELEFUNKEN MS 3200	400	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	регулятор тембра	40	2-х ф.и.	пульт Д/Y,Surround 4+2
СВЫШЕ 800 $									
AIWA Z-D9300M	1125	Миди	5 КД	✔	2-х кас.	15-ти полосн. граф. эквалайзер	2/65+2/20-20	3-х ф.и.	Dolby Pro Logic, 4-х ступен. BBE, память тюнера-20 станц.
FISHER G-30	1100	Мини	✔	цифр.	2-х кас.	4-ти полосн. эквал.	16	2-х ф.и.	пульт Д/Y, автореверс, Dolby B
KENWOOD HD-1000	1816	Мини	✔	✔	1 кас.	параметрический эквалайзер	85/ 2 Ом	2-х ф.и.	автореверс, горизонтальная загр. кассеты
KENWOOD HD-1000X	1557	Мини	✔	✔	2 кас.	параметрический эквалайзер	85/ 2 Ом	-	без АС, автореверс, горизонтальная загр. кассеты
KENWOOD HD-600	1266	Мини	✔	✔	1 кас.	регулятор тембра	75/ 4 Ом	2-х ф.и.	автореверс, горизонтальная загр. кассеты
KENWOOD HD-600X	1044	Мини	✔	✔	2 кас.	регулятор тембра	75/ 4 Ом	-	без АС, автореверс, горизонтальная загр. кассеты
KENWOOD M-580	1061	Миди	✔	✔	2-х кас.	графический эквалайзер	60+10+10	3-х ф.и.	Dolby Pro Logic, KARAOKE
KENWOOD M-580M	1159	Мини	7 КД	✔	2-х кас.	графический эквалайзер	60+10+10	3-х ф.и.	Dolby B, 30 станций в памяти тюнера
KENWOOD UD-703	990	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	34 вт/ 4 Ом	2-х ф.и.	пульт Д/Y, Dolby Pro Logic
KENWOOD UD-753	1045	Мини	6 КД	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	35+25+25	2-х ф.и.	пульт Д/Y, Dolby Pro Logic
MARANTZ SS-1020	2100	-	✔	✔	1 касс.	электрон. регул. тембра	45	3-х ф.и.	пульт Д/Y, Hi-Fi
MARANTZ The Arch 1.0	2300	-	6 КД	✔	1 касс.	электрон. регул. тембра	30	2-х	пульт Д/Y,активные АС
OPTIMUS S-710	885	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	7-ми реж. элек. регул. тембра	40	3-х ф.и.	30 станций в пам.тюн.
PANASONIC SC-CH1060	886	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	44	2-х ф.и.	пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH1080	1005	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	45	2-х ф.и.	пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH610	815	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	43	2-х ф.и.	пульт Д/Y
PANASONIC SC-CH730	890	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	41	2-х ф.и.	пульт Д/Y
PANASONIC SC-LS10	890	Мини	✔	✔	2-х кас.	5-ти реж. элек. регул. тембра	46	2-х ф.и.	пульт Д/Y
PIONEER N-60	-	Мини	3 КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	30	2-х ф.и.	пульт Д/Y, двухступенч. рег. низких частот
PIONEER N-760M RDS	-	Мини	25 КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	100	3-х ф.и.	автомат на 25+1 КД, память на 25 музыкальных фрагментов
PIONEER Impresso 3	1051	Миди	✔	✔	1 касс.	регулятор тембра	35	2-х ф.и.	-
PIONEER Impresso 5	1350	Миди	✔	✔	1 касс.	регулятор тембра	67	2-х ф.и.	тест S&V 1/ II-95
PIONEER Impresso 7	1242	Миди	КД	✔	1 касс.	электронный эквалайзер	67	2-х ф.и.	пульт Д/Y, 40станц. в памяти тюнера,Dolby B/C/H-Pro
PIONEER J-700	1443	Миди	6 КД	✔	2-х кас.	9-ти -реж. элек. регул. тембра	115	3-х ф.и.	Dolby B/C,Hx-Pro,обычн.проигрыватель
PIONEER J-700M	1443	Миди	6 КД	✔	2-х кас.	9-ти -реж. элек. регул. тембра	115	3-х ф.и.	Dolby B/C,Hx-Pro,обычн.проигрыватель
PIONEER J-K600LD	1657	Миди	КД/CLD	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	65+22+22	3-х ф.и.	Dolby B/C,обычн.проигрыватель, проигр. видеодиск.
PIONEER J-V600	1472	Миди	КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	65+22+22	3-х ф.и.	Dolby B/C,обычн.проигрыватель, 36 станц. в пам. тюн.
PIONEER J-V600LD	1636	Миди	КД/CLD	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	65+22+23	3-х ф.и.	Dolby B/C,обычн.проигр., проигр. видеодиск., KARAOKE
PIONEER J-V600M	1485	Миди	6 КД	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	65+22+23	3-х ф.и.	Dolby B/C,обычн.проигрыватель, 36 станц. в пам. тюн.
PIONEER N-501F	1138	Мини	50+1	✔	2-х кас.	9-ти полосн. электронный эквалайзер	100	3-х ф.и.	пульт Д/Y, 24 станц. в памяти тюнера,Dolby B/C
PIONEER N-V650RDS	831	Мини	КД	✔	2-х кас.	9-ти полосн. электронный эквалайзер	50+12+12	3-х ф.и.	пульт Д/Y, 24 станц.,Dolby B, функц.Surround Sound
PIONEER V-35LD	1020	Миди	КД/CLD	✔	2-х кас.	5-ти полосн. электронный эквалайзер	50	2-х ф.и.	Dolby B, проигр. видеодиск.KARAOKE, 24 станц.
PIONEER V-75LD	1110	Миди	КД/CLD	✔	2-х кас.	7-ти полосн. электронный эквалайзер	50+15+15	2-х ф.и.	Dolby B, проигр. видеодиск.KARAOKE, 24 станц.
SONY LBT-A790 SU	1265	Миди	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	180	3-х	цифровой тюнер,автореверс, DSP
SONY LBT-N600	1050	Мини	✔	✔	2-х кас.	17-ти полосн. эквалайзер	100	3-х ф.и.	Dolby Pro logic, пульт Д/Y,
SONY MHC-EX9AV	810	Миди	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	60+20+7	5 громкогов.	Dolby Pro Logic, автореверс, Dolby B/ C, RDS/EON
SONY SCALA I	2610	Мини	✔	✔	1 кас.	регулятор тембра	2x58+2x7	2-х ф.и.	пульт Д/Y, активная АС, автореверс, Dolby B/C/S/HX Pro
SONY SEN-R2400 SU	805	Стойка	7КД	✔	2-х кас.	5-ти полосн. эквалайзер	100	3-х ф.и.	пульт Д/Y ,обычн.проигрыватель
SONY SEN-R5520	1200	Стойка	5 КД	✔	2-х кас.	5-ти режимный	2x120+2x20+30+40	3-х ф.и.	пульт Д/Y, 5 АС и 1 низкочаст. громк. в компл. Dolby B, автореверс
TECHNICS SC-CA1060	835	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	40	2-х ф.и.	пульт Д/Y
TECHNICS SC-CA1080	899	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	60+55+7	3-х ф.и.	пульт Д/Y,Dolby Pro Logic, Surround, пульт Д/Y
TECHNICS SC-CH750	870	Мини	✔	✔	2-х кас.	электрон. регул. тембра	50	3-х ф.и.	пульт Д/Y

Салон R.A.S. предлагает недорогие ламповые усилители на триодах (класс А, без ООС) и АС высокой чувствительности с кевларовыми диффузорами.

Принимаем на комиссию и продаем аппаратуру высокого класса

Дорабатываем усилители «Прибой»

Адресс салона: ул. Героев Панфиловцев, д. 20 кор. ИХТФ, к. 403 (м. Сходненская)

Телефон 948 5266 (с 12 до 19)

Быстрый и качественный ремонт
Видеокамер, теле- и видеотехники, аудиотехники, копиров формата А3, А4 факсов, радиотелефонов и автоответчиков, компьютеров. Установка локальных сетей. Гарантия 6 месяцев.
Скидка до 15%
STERHMASTER
ФИРМА СТЕРХ МАСТЕР
ТЕЛ.: (095) 273-8866 192-7365
ФАКС: (095) 976-2305 273-7577

Более 40 моделей автомобильной музыкальной аппаратуры

САЛОН

"МУЗЫКА В ПУТИ"

Киев, Шовковичная, 48
Тел.: (044) 227 73 03

ГИИМ

ИНТЕР РАДИО ПРИБОР

АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИС ELEKTA JAPAN

Технический центр
«ИНТЕРРАДИОПРИБОР»
Ремонт теле–, видео– и аудиоаппаратуры и бытовой техники.
Продажа импортных электронных компонентов
Предлагаем гарантийное обслуживание торговым фирмам.

г. Москва,
пр-д завода "Серп и Молот", д.5, офис 9.
Тел.: (095) 361-4933
Факс: (095) 361-4748

MiniDisc

АТОЛЛ

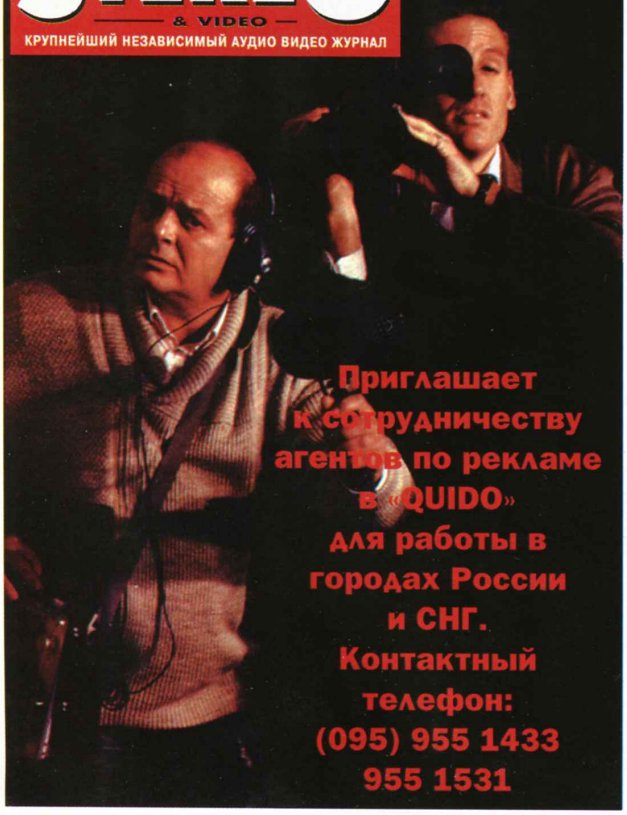
Завтра уже наступило...

Минидисковая аппаратура, а также другая аудиотехника фирмы SONY в магазине «АТОЛЛ»

тел.: (095) 932-9092
факс:(095) 932-9104

STEREO & VIDEO

КРУПНЕЙШИЙ НЕЗАВИСИМЫЙ АУДИО ВИДЕО ЖУРНАЛ



Приглашает к сотрудничеству агентов по рекламе в «QUIDO» для работы в городах России и СНГ. Контактный телефон: (095) 955 1433 955 1531

Настоящий Звук. Для Настоящего Мужчины.

GOLDENEYE

ALPINE®
Car Audio and Navigation Systems

За интересующей Вас информацией о продукции фирмы ALPINE *обращайтесь к эксклюзивному дистрибьютору* ALPINE *– фирме ТРИА Текнолоджис по тел* (095) 150 8413, 156 9018

Приглашаем к сотрудничеству дилеров

TRIA

Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video.

«Жёлтая страница» информирует читателей нашего журнала о присутствии на рынке фирм-производителей (выделены красным) и их дилеров. Для того , чтобы найти кокретного дилера, который торгует, например, акустикой Celestion, надо по указателю в скобках обратится к п. 1, где вы найдёте фирму TRIA Technologies. Для фирм, разместивших у нас свою рекламу, указаны страницы.

1. ADCOM
TRIA Technologies Inc., Москва, тел.150-84-13, 156-90-18
2. ADVANCED LOUDSPEAKER TECHNOLOGY
«О-ГРУЛ», 191000, Санкт-Петербург, ул. Савушкина, 119, тел. (812)345-16-99, 345-48-33
3. AIWA стр. 13-14
121019, Москва, ул. Знаменка 13/4, тел. 232-37-30, факс 232-37-31
4. AKG Acoustics
«ОРИОН Сервис Ко», тел. 593-44-39
5. ALIANTE
«Пурпурный Легион», 113035, Москва, наб. М. Горького 40/42, тел. 495-73-91
6. ALON
(см. п.5)
7. ALPINE
(см. п.1)
8. AMC
A&T Trade Inc., 119034, Москва, Остоженка 37/3, тел. 291-5086/5871
9. APOGEE ACOUSTICS
(см. п.5)
11. ARCAM
«ПАНОРАМА», 125083, Москва, ул. 8-го Марта 10/12, тел. 214-43-67/2863
12. AUDIO ALCHEMY
ESOTERICA Ltd., Москва, ул. Покровка. 50, тел. 917-43-85
13. AUDIO NOTE
(см. п.12)
14. AUDIO RESEARCH
(см. п.5)
15. AURA
(с. п.11)
16. AUDIOQUEST
НПК «ЗЕМФИРА», 141070, Московская обл., г. Калининград, Пионерская ул., 4, тел. 251-00-31
17. B&K COMPONENTS
(см. п.5)
18. B.I.C AMERICA
«БИХАРД», Москва, ул.Керченская,13, тел. 319-47-77, 318-53-54
19. BASF стр. 32
103009, Москва, Б. Гнездниковский пер., 7, тел. 200-49-06
20. BEKO
103051, Москва, ул. Садово-Самотёчная, 24/27, тел. 258-50-41
21. BEST
«Association V-LUX», 103885, Москва, Калошный пер., 10/12, тел. 248-10-84
22. BEYERDYNAMIC MS
MAX International Inc., 121165, Москва, Кутузовский просп. 26, тел. 249-93-24
23. BLAUPUNKT
ТОО «Роберт БОШ», 117418, Москва, Новочерёмушкинская ул. 61, тел. 128-82-21 стр. 30
24. BRYSTON
«ИНФОРКОМ», 103031, Москва, ул, Москвина 5, стр. 7, тел. 925-66-44
25. CABASSE
«Д. Л. Лота», Москва, Центр, ул. Солянка, 9/1, тел. 923-29-11, факс 923-29-37
26. CAMBRIGE AUDIO
«Техно М», тел. (095) 371-44-15
27. CANON
109004, Москва, Николоямская ул. 54, тел. 258-56-00, факс 258-56-01
28. CANTON
«СВ», 107497, Москва, ул. Монтажная, 7/2. тел. 462-43-45/43-47/41-64
28. CARVER
(см. п.22)
30. CELESTION
(см. п.1)
31. CLARION
(см. п.8)
32. CLARITY RECORDS
(см. п.12)
33. CLASSE AUDIO
(см. п.8)
34. COMPACT DYNAMICS
(см. п.8)
35. CONRAD JONSON
(см. п.5)
36. COUNTERPOINT
(см. п.5)
37. DAEWOO стр. 2
101956, Москва, Мясницкая ул. 35, тел. 232-66-77/36-61
38. DENON стр. 75
BMF Limited, 129090, Москва, Олимпийский пр-т, 16, тел. 974-25-30
39. DISCWASHER
(см. п. 12)
40. DUNLAVY AUDIO
(см. п.8)
41. DYNACO
(см. п.25)
42. DYNAUDIO
ENIGMA, Москва, тел. 214-61-13
43. EAD
(см. п.8)
44. ELEKTA
ELEKTA PRODUCTS Ltd., Москва, тел. 955-18-13, факс 955-14-94
45. ELECTROCOMPANIET
Торговый Дом «РОМАНОВ» тел. 238-10-03
46. ENERGY
(см. п. 18)
47. EXPOSURE
(см. п.8)
48. FOCAL JM LAB
(см. п.25)
49. FORSELL
(см. п.8)
50. FORTE
(см. п.25)
51. FUJITSU TEN
(см. п.8)
52. GENESIS
(см. п.5)
53. GOLDRING
(см. п.12)
54. GOLDSTAR стр. 53, 73
125468, Москва, Ленинградский пр-т, 53, тел. 931-96-11
55. GRADO
(см. п.5)
56. GRUNDIG
103055, Москва, ул.Образцова,17, тел. 973-30-54, факс 973-30-57
57. GRYPHON AUDIO
(см. п.16)
58. HAMA
113184, Москва, Пятницкая ул. 28, тел. 332-60-90
59. HARMAN KARDON
(см. п.11)
60. HITACHI
Москва, тел. 253-98-01/59-60
61. INFINITY
(см. п.16)
62. JADIS
(см. п.25)
63. JAMO
«KALINKA-STOCKMANN», 129366, Москва, Проспект Мира, 176, тел. 282-52-90
64. JBL
(см. п.16)
65. JVC стр. 9
125047, Москва, 1-я Тверская-Ямская, 23, офис 11, тел. 252-79-78, факс 252-79-80

Профсоюзная 93"А"
Тел.: 336-7600, 330-7555

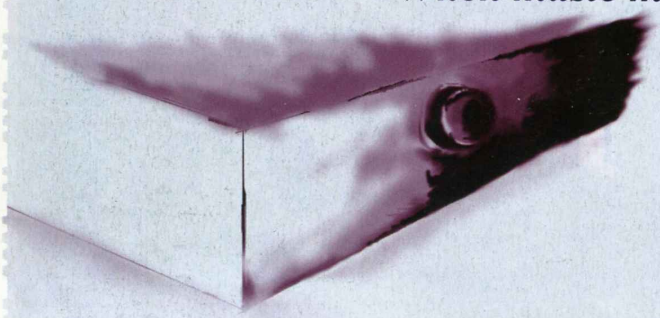
торговый центр НОРМА

ADCOM
details you can hear

Настоящий американский звук.
3 модели предварительных усилителей от $319
3 модели тюнеров/предусилителей от $419
7 моделей усилителей мощности
(50 Вт-250 Вт, RMS, 8 Ом) от $369
"Домашний Театр"

Акустика: KEF, CELESTION
Кабели: *Monster Cable*

MUSICAL FIDELITY
When music matters most



Британский звук- гарантия вашего удовольствия!
CD-плееры: E60, E600, FCD от $499
Предусилители: E20, E200, F22 от $639
Усилители мощности:
E30, E300, F15, F18 от $819
Интегральные усилители:
E10, E100, A1000 от $499
Тюнеры: E50, E500, FT от $499

66. KEF
(см. п.1)
67. KENWOOD стр. 62-63
117418, Москва, ул. Гарибальди, 36,
тел. 719-76-60
«СВ», 107497, Москва,
ул. Монтажная, 7/2.
тел. 462-43-45/43-47/41-64
68. KIMBER CABLE
(см. п.5)
69. KINERGETICS RESEARCH
(см. п.5)
70. KLH
(см. п.5)
71. KLIPSCH
(см. п.5)
72. KOSS
(см. п.5)
73. KRELL
см. п.5)
74. LEXIKON
(см. п.8)
75. LIGHTSPEED AUDIO
(см. п.25)
76. MAGNEPAN
(см. п.5)
77. MANHATTAN
(см. п.22)
78. MANLEY LABS
(см. п.5)
79. MARANTZ
МТТ, Москва, тел. 249-21-45,
249-74-50 «ПАНОРАМА»,125083,
Москва, ул. 8-го Марта 10/12,
214-43-67/2863
80. MARTIN LOGAN
(см. п.42)
81. MAXELL
«СОЮЗ», Москва, тел. 300-14-27
82. McINTOSH
(см. п.11)
83. McKORMACK AUDIO
(см. п.5)
84. MERIDIAN
(см. п.1)
85. MFSL
(см. п.12)
86. MICHEL GREEN DESING
(см. п.5)
87. MICROMEGA
«Магазин Hi-Fi», 194000,
Санкт-Петербург, Литейный пр-т., 30,
тел. (812)273-12-47
88. MIRAGE
(см. п.8)
89. MISSION
(см. п.42)
90. MITSUBISHI ELECTRIC
«FORRUS», 109004, Москва, Б.
Дровяной пер., 21/12
тел. 915-71-01/37-37/7843
91. MONITOR AUDIO
(см. п.44)
92. MONSTER CABLE
(см. п.1)
93. MUSICAL FIDELITY
(см. п.1)
94. NAD
(см. п.8)
95. NOKIA стр. 29
119034, Москва, Чистый пер., 11/7, тел.
241-05-66
96. ONKYO
(см. п.8)
97. ONWA
123022, Москва, Звенигородское шоссе,
18/20, тел. 256-30-73
98. OPTRIX
(см. п.12)
99. OTAKE
Москва, тел. 956-51-61/62
100. PACE
(см. п.22)
101. PANASONIC стр.6-7,
37,41,48-49,68-69,84-85, 119435, Москва,
Саввинская наб., 15, тел. 258-42-01
102. PARASOUND
(см. п.5)
103. PAST AUDIO
194044, Санкт-Петербург,
Менделеевская ул., 2,
тел. (812)245-53-05
104. PIONEER стр.132
109004, Москва, Николоямская
ул. 54, тел. 258-54-41
BONANZA International,
Москва,
тел. (095) 267-00-31, 267-41-77
105. POLK AUDIO
(см. п.24)
106. PS AUDIO
(см. п.25)
107. QED
(см. п.11)
108. RESTEK
(см. п.42)
109. ROGERS
(см. п.12)
110. RUARK
(см. п.12)
111. SAMSUNG стр.24-25
125167, Москва, Ленинградский просп.,
37, тел. 213-92-02/3/4
112. SANYO стр. 131
129090, Москва, ул. Гиляровского, 8, кв.
76, тел. 974-17-83, 281-53-76
«СТС CAPITAL»,111024, Москва,
Авиамоторная, 12А, офис 3 ,
тел. (095) 9108-04-01, 918-07-91,
факс (095) 9-18-08-00
113. SENNHEISER
(см. п.11)
114. SHARP
Itochu Communication, Москва,
факс 230-74-64.
115. SONIC FRONTIERS
(см. п.5)
116. SONY стр. 21,65,77
123557, Москва,
Б. Тишинский пер. 38,
тел. 205-32-34/39
117. SOUND DYNAMICS
(см. п.8)
118. SOUNDSTREAM
(см. п.1)
119. STAX
(см. п.24)
120. STRAIGHT WIRE
(см. п.8)
121. STRONG
(см. п.22)
122. SYNERGISTIC RESEARCH
(см. п.5)
123. TANDBERG
BARNSLEY ESTATES Ltd., Москва, тел.
257-76-45, 283-13-08, 912-03-73
124. TANNOY
(см. п.22)
125. TARGENT
(см. п. 10)
126. TASCAM
(см. п.22)
127. TDK
Москва, тел. 253-98-55
128. TDL
(см. п.12)
129. TEAC
(см. п.22)
130. TECHNICS
(см. п.101)
131.TELEFUNKEN
Москва, Покровский б-р, 4,
тел. 208-97-16
132. THETA DIGITAL AUDIO
(см. п.16)
133. THIEL
(см. п.8)
134. THOMSON
(см. п.131)
135. THRESHOLD
(см. п.25)
136. TOSHIBA
Москва, тел. 956-97-60
137. TRANSPARENT AUDIO
(см. п.8)
"ПАНОРАМА"
138. TRIANGLE
(см. п.42)
139. VAC
(см. п.8)
140. VAMPIRE WIRE
(см. п.8)
141. VICOTEC
Украина, г. Киев, б-р Дружбы народов,
19, тел. (044)269-65-24
142. VTL
(см. п.5)
143. WADIA
(см. п.24)
144. WILSON AUDIO
(см. п.8)
145. YAMAHA
(см. п.11)

Ваша движущая сила
Все начинается с
Санио КД Аудио

Прекрасная музыка - великая сила,
но ее надо почувствовать.
К Вашим услугам - новейшая
цифровая технология Санио КД Аудио.
Наша цель - придать наилучшее
звучанне Вашему компакт-диску.

Вы будете идти по жизни с музыкой,
которая благодаря аудиосистеме
Санио станет Вашей. Да, музыка -
великая движущая сила.
И она начинается с Санио.
Цифровая технология Санио!

DIGITAL SANYO

SANYO

SANYO Electric, Japan

PIONEER®

The Art of Entertainment

В 1996 году компания PIONEER предлагает автолюбителям новое поколение самых популярных акустических систем 6x9. Динамики с улучшенным звучанием и увеличенной выходной мощностью приходят на замену всенародно любимым TS-A6940, TS-A-6950, TS-A6980

TS-A6946

130 Вт

2-полосные динамики размером 6x9 (152x228 мм)
30-25,000 Гц, 93 дБ (1Вт/1м)

TS-A6956

150 Вт

3-полосные динамики размером 6x9 (152x228 мм)
30-26,000 Гц, 93 дБ (1Вт/1м)

TS-A6976

200 Вт

4-полосные динамики размером 6x9 (152x228 мм)
28-30,000 Гц, 93 дБ (1Вт/1м)

Представительство в СНГ:
109004 Москва, Николоямская 54
тел.: 258 54 41/44
факс: 258 54 37

HIGH END REVIEW

Бесплатное приложение к журналу STEREO & VIDEO. Отдельно не продается.

Предварительный усилитель ELECTROCOMPANIET

Проигрыватель DINACO CDV-1

Акустические системы Thiel CS.5

Трехламповый усилитель Губина

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР НА ТЕРРИТОРИИ СНГ И В СТРАНАХ БАЛТИИ

- AMC
- Blade
- Clarion
- Classe Audio
- Compact Dynamics
- EAD
- Dunlavy
- Exposure
- Forsell
- Fujitsu Ten
- Kicker
- Lexicon
- Mirage
- NAD
- Onkyo
- Straight Wire
- Sound Dynamics
- Target
- Teac
- Thiel
- Transparent Audio
- VAC
- Vampire Wire
- Vidikron
- Wilson Audio

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ДИЛЕРОВ

A&T trade

Московский офис: Москва,
Остоженка 37, кор. 3
тел. (095) 291- 5086 / 5871

Балтийский офис:
Рига, Бривибас 91 тел.
(0132) 37 1141

КОГДА ЛОМАЮТСЯ СТЕРЕОТИПЫ

Как-то раз одному эксперту предложили слепое (в буквальном смысле слова - с завязанными глазами) тестирование самой совершенной, по словам владельца, аудиосистемы. Прослушав несколько музыкальных произведений и отметив некоторые недостатки звучания - чуть заметную агрессивность верхов, не слишком прозрачный среднечастотный диапазон - он снял повязку и... обнаружил перед собой живой оркестр из семи музыкантов! Вот наглядное доказательство того, что идеальной системы для придирчивого слушателя не существует. Но тем не менее, системный подход к выбору компонентов аудиокомплекса, по мнению многих хай-эндщиков является наиболее правильным, и спорить с этим сложно. Поэтому мы открываем новую рубрику «Система месяца», где не будем описывать отдельные аппараты, а постараемся рассказать об опыте аудиофилов, сумевших наконец-то найти наиболее приемлемое (с их точки зрения, естественно) сочетание компонентов. Разумеется, это будет не готовый рецепт, а лишь информация к размышлению...

После недолгих колебаний я решил начать с весьма солидного (в т.ч. и по стоимости - 75.000 долл.) комплекта, составленного в основном из «потолочных» компонентов французской фирмы Jadis: транспорта JD-1; конвертера JS-1 с ламповым выходом и четырьмя микросхемами DAC-7 Philips Beatstream; предварительных усилителей JPS-2; четырех моноблоков JA-80 (50 Вт в классе А, 4 лампы 6550) включенных по схеме bi-amping и акустических систем JMLab Alcor. Конвертер и предварительные усилители имели отдельные источники питания (система изображена на обложке High End Review). Для подключения системы к питающей сети использовались две раздельные линии, проведенные непосредственно к электрощиту. От одной из них запитывались только оконечные моноблоки, а от другой - цифровая аппаратура и предварительные усилители. Для снижения помех по питанию компоненты включались через сетевые фильтры Light Speed Audio 9900 и 9600 соответственно, а для подавления паразитных вибраций устанавливались на мраморных плитах и конусах Tara Labs из сплава диоксида титана с графитом, не имеющего собственной частоты резонанса. Это свойство материала позволяет как бы подвесить аппаратуру в воздухе.

Прослушивались в основном классические произведения Бетховена, Римского-Корсакова, Мусоргского, Прокофьева, а также современные джазовые композиции. Несмотря на то, что компакт-диски были самого высокого качества, разница в их звучании оказалась весьма заметной. Любопытный факт - чем дороже система, тем лучше слышны дефекты записи и ошибки звукорежиссера. И еще одно наблюдение: чем выше класс аппаратуры, тем она незаметнее на слух, а начиная с определенного уровня вообще исчезает - в комнате остается лишь музыка и исполнители. Этот в общем-то отрадный факт имеет и другую сторону: слушатель, полностью переключившись на восприятие музыки, может обнаружить в ней массу недостатков, не замеченных ранее, и в один прекрасный день просто разочаруется в своих любимых произведениях. Именно это произошло со мной на этот раз. Я никогда не слышал «Картинки с Выставки» живьем, получая удовольствие от записей Yoel Levi & Atlantha Symph. Orchestra (Telarc). При прослушивании именно этого диска я впервые ощутил дискомфорт - пафос и трагизм некоторых фрагментов стал настолько очевиден, что даже вызывал раздражение. Я очень хорошо относился к Чарльзу Брауну, джазовому пианисту с красивым бархатным голосом. А тут вдруг от его непринужденности не осталось и следа - стало заметно, как он старается петь именно таким голосом, словно пародируя кого-то. Кажется, я понял, почему многие музыканты недолюбливают технику класса хай-энд: она делает заметной такие нюансы исполнения, о которых они сами даже и не подозревали.

Николай Ефремов

ПРОИГРЫВАТЕЛЬ DYNACO CDV-1

Главной особенностью этого CD-проигрывателя, недавно выпущенного американской фирмой DYNACO, является применение однобитового процессора и современного цифрового фильтра в сочетании с электронными лампами в аналоговой части. Попытки «подогреть» таким образом звучание транзисторной аппаратуры предпринимались различными фирмами еще в конце 80-х. Потом мода на такие гибриды прошла, но DYNACO, специализирующаяся как на производстве самих электронных ламп, так и ламповых усилителей, по-прежнему считает их перспективными. Поэтому CDV-1 в настоящее время является почти единственным на рынке ламповo-транзисторным CD-плейером в данной ценовой категории.

Внешний вид аппарата довольно оригинален - кроме обычных органов управления, загрузочной платформы и люминисцентного индикатора на передней панели имеется окно, через которые видны лампы (мне даже удалось прочитать: 6922 Sovtek Russia). Стоить отметить и наличие регулятора громкости, что делает возможным подключение CDV-1 непосредственно ко входу усилителя мощности. Минимальный набор функций управления и наличие всего двух основных режимов дисплея, очевидно, свидетельствуют о том, что покупатель платит за звук, а не за поражающие воображение (и подчас совсем ненужные) программные и аппаратные наворoты. Пульт, кстати, еще скромнее - на нем отсутствуют кнопки Open/Close и Program.

Применение ламп отразилось на некоторых паспортных характеристиках. Так, уровень шумов и коэффициент нелинейных искажений у CDV-1 немного выше, чем у самых обычных японских плейеров. Но, как показывает опыт, это не главное. При прослушивании использовался самодельный ламповый усилитель (10 Вт в триоде, класс А) и акустические системы Cervin Vega MX250. Соединения осуществлялись кабелями из бескислородной меди. Сравнительное прослушивание вместе с плейером Micromega Stage 1 той же ценовой группы не выявило какого-либо кардинального различия, но вместе с тем показало более внятное и мягкое звучание CDV-1. Но вместе с тем, Micromega иногда, особенно на отрывках классических произведений, звучал более контрастно. Неоспоримое достоинство DYNACO - способность воспроизводить резкие пики сигнала без слышимых искажений на высоких частотах. Даже при прослушивании через головные телефоны ощущалось отсутствие агрессивности и рассыпчатости верхов.

Николай Ефремов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Выходы (аналоговый и цифровой)	**RCA**
ЦАП	**1**-битовый
Диапазон усиливаемых частот (+/-0.5 дБ)	**20 - 20000** Гц
Уровень искажений	**0.01**%
Разделение каналов (1 кГц)	**85** дБ
Отношение сигнал/шум	**96** дБ
Динамический диапазон	**90** дБ
Выходное напряжение	**2** В (макс.)
Потребляемая мощность	**35** Вт
Вес без упаковки	**7** кг
Цена:	**$723**

TANNOY Westminster Royal

Westminster Royal относятся к серии «Prestige» и являются самой лучшей и дорогой (15000 долл.) моделью фирмы TANNOY. Они настолько помпезно выглядят, что моя жена, пораженная их красотой и размерами, заметила, что эти системы могли бы после некоторой доработки (навешивания пары дверей) служить в качестве предмета мебели викторианской эпохи. Размерчик действительно подходящий - внутренний объем АС составляет 531 литр, и в их распаковке должно принимать участие не менее пяти человек, поскольку вес нетто каждой из них составляет 138 кг. Лично мне не хватает фантазии, чтобы представить, как можно разместить всю эту роскошь в жилой комнате какой-нибудь из панельных «хрущоб». Серьезная проблемы могут возникнуть даже при попытке внести их в квартиру стандартных размеров. Надеюсь, что доставка и установка этих «исполинов» покупателю производится за счет фирмы.

Для устранения призвуков и паразитных резонансов в столь внушительном корпусе потребовал ось тридцать внутренних распорок и ребер жесткости, которые выполняют и другую функцию - образуют акустический лабиринт, сходный по конструкции с Transmission Line. Таким образом, звук, излучаемый НЧ громкоговорителями, направляется под углом к боковым стенкам ящика. В техническом описании АС говорится, что этот лабиринт является также акустическим фильтром с частотой среза около 300 Гц. Корпус и элементы внутренней конструкции изготовлены из жесткой клееной фанеры различной толщины. Крепление осуществляется при помощи клея, шурупов и брусков из твердых пород дерева. С наружной стороны корпус очень тщательно отделан шпоном ценных пород дерева с применением декоративных планок из натуральной березы, рисунок поверхности которых очень красив. Интересно выполнена декоративная решетка, которая запирается позолоченным ключиком.

На конструкции громкоговорителя стоит остановиться подробнее. Он является коаксиальным («dual concentric») с рупорным высокочастотным излучателем. Фирма применяет такие громкоговорители с 1950 года до настоящего времени, причем их конструкция постоянно совершенствуется. Такое постоянство объясняется очень просто - изобретенная инженерами Tannoy система на самом деле является точечным источником излучения (т.е. идеальным, где фазовые искажения отсутствуют и звуковое поле однородно - прим. ред.), очень достоверно передающим детали звуковой картины. Диффузор НЧ громкоговорителя диаметром 38 см изготовлен из бумаги и установлен на резиновом подвесе. Частота раздела фильтра составляет 1 кГц, предусмотрена возможность регулировки средних и верхних частот: ± 3 дБ от 1 кГц до 20 кГц и от + 3 дБ до - 6 дБ в диапазоне 5 - 20 кГц. Регуляторы выведены под шлиц на позолоченную переднюю панель. Фильтр оснащен временным компенсатором, который позволяет получить величину рассогласования порядка ± 10 мксек в диапазоне от 80 Гц до 10 кГц. Все внутренние соединения осуществляются посеребренными кабелями Van Den Hul SCS 16. Разумеется, конструкторы предусмотрели также и возможность подключения АС по схеме bi-wiring, для чего используются позолоченные разъемы.

Фирма-изготовитель рекомендует устанавливать акустические системы на расстоянии 400 мм от задней стены, несколько развернув их в сторону слушателя. Должен подчеркнуть, что правильная установка и особенно направленность АС Tannoy имеет намного большее значение, чем у акустических систем других фирм.

Несколько слов о помещении для прослушивания. Его размеры должны быть максимальными! В помещении небольших размеров или не приспособленном для этой цели, может произойти нарушение частотного баланса. По этой причине громкоговорители Tannoy находят применение в основном в профессиональных студиях и лишь изредка - в бытовых аудиосистемах.

Измерения, проводимые на расстоянии 1 м от оси громкоговорителя при уровне 90 дБ на 1 кГц, дали следующие результаты. Неравномерность АЧХ в области низких частот была довольно велика: допуск - 6 дБ был достигнут на частоте 55 Гц. Интересно отметить, что на частоте 20 Гц спад достигал 71 дБ. Начиная с 63 Гц АЧХ плоская вплоть до 160 Гц. Затем происходит подъем, и на частоте

315 Гц достигается величина 93 дБ. После этого уровень постепенно снижается а от 500 Гц до 1 кГц характеристика снова выравнивается. Затем она вновь медленно снижается до частоты 3015 кГц; на этой частоте уровень составляет 87 дБ. Сразу после этого происходит подъем и, наконец, на частоте 10 кГц уровень составляет 93 дБ. Далее характеристика ровная с плавным спадом. Почему я столь подробно все это описываю? Дело в том, что фирма-изготовитель приводит диапазон воспроизводимых частот от 18 Гц до 22 кГц при допуске ± 3 дБ. Завал низких частот можно объяснить как акустикой помещения для прослушивания, так и тем, что измерения проводились на небольшом расстоянии от громкоговорителя, поэтому на результатах измерения не отразилось излучение системы Transmission Line, направленное в стороны.

При субъективном прослушивании использовалась следующая аппаратура: проигрыватели компакт- дисков Pioneer PD 95 и Accuphase E406, полные усилители Accuphase E406 в стандартном включении, а также как оконечные усилители с предварительным Audio Research LS 7. Кроме этого, в качестве оконечников использовались моноблоки Rotel RMB 100 и ламповый усилитель Silver Night. В качестве межблочных использовались кабели Audioquest Emerald W3 (cihch) и Diamond X3 (XLR). Громкоговорители подключались при помощи кабелей Weinberg Audio и Monster Sigma. В прослушивании участвовали музыканты, звукорежиссеры и квалифицированные эксперты.

Я считаю, что многочисленные достоинства этой модели значительно перевешивают единственный, пожалуй, недостаток, который был отмечен большинством специалистов, проводивших тестирование. В помещении для прослушивания площадью 25 кв.м и объемом 75 куб.м, возник достаточно ощутимый подъем на верхней середине, так что слушателям не оставалось ничего иного, как с ним примириться. Наличие несколько резковатого звучания на высоких частотах связано, по всей видимости, с конструкцией рупорного ВЧ громкоговорителя.

Слава Богу, с недостатками покончено и можно перейти к достоинствам. Самое главное из них - чувствительность, которая составляет 99 дБ/1м/ 1 Вт. Этот показатель свидетельствует о том, что достаточно высокий уровень громкости может быть достигнут даже при наличии усилителя сравнительно малой мощности, например лампового. Тем не менее, фирма-изготовитель рекомендует использовать усилитель с выходной мощностью от 50 до 200 Вт.

Через некоторое время, которое нам понадобилось для того, чтобы хоть немного привыкнуть к несколько необычному звучанию на средних частах, нам показалось, что музыка, которую мы прослушивали, была очень объемна, являясь как бы геометрическим телом. При прослушивании диксиленда создавалось впечатление, что музыканты находились в одном помещении с нами. Трубы звучали вполне естественно с присущей им мощью. Удары по тарелке или по большому барабану очень достоверны и способны избавить вас от сонливости. Локализация музыкантов в пространстве осуществляется достаточно точно, без размывания. Из-за массивности акустических систем и невозможности обеспечения достаточного расстояния от АС до стен помещения, у слушателя может возникнуть впечатление, что он стоит непосредственно перед системами. Низкие частоты звучат очень глубоко и убедительно, несмотря на то, что это не согласуется с результатами измерений. Размытости звучания и бубнения не отмечалось (этого еще не хватало, все-таки не 200 долларов стоят - прим. ред.). Самое высокое качество звучания достигалось на малых уровнях громкости, когда размеры помещения не оказывают столь существенного влияния. При прослушивании на большой громкости в бытовых условиях, т.е. в небольших помещениях, динамика может показаться излишней. Звучание высоких частот вполне детальное, очень чистое, без рассыпчатости и при этом достаточно звонкое.

Я считаю, что такие акустические системы прекрасно впишутся в гостиные или небольшие залы новеньких вилл и коттеджей, вырастающих последнее время как грибы вокруг больших городов. Они вполне могут заменить собой небольшие оркестры, существовавшие при средневековых замках во многих европейских странах для услаждения слуха богатых владельцев. Немаловажной особенностью этих акустических систем является тот факт, что они украсят интерьер любого уровня роскоши.

Федор Крутиков

ВНИМАНИЕ:
АДРЕСА ДИЛЕРОВ, ПРЕДОСТАВИВШИХ АППАРАТУРУ ДЛЯ ЭТОГО ВЫПУСКА HIGH END REVIEW, ВЫ СМОЖЕТЕ НАЙТИ НА ПОСЛЕДНЕЙ СТРАНИЦЕ В ОБЩЕЙ ЧАСТИ ЖУРНАЛА

ТРЕХЛАМПОВЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ГУБИНА

По многочисленным просьбам читателей мы публикуем схему однотактного трехлампового усилителя, которую любезно предоставил редакции известный московский конструктор Игорь Губин, более двадцати лет занимающийся вопросами профессионального звуковоспроизведения. Усилитель не содержит дефицитных и дорогих деталей (это один из основных принципов Губина), а его сборка не вызовет трудностей у радиолюбителей, знакомых с монтажом и налаживанием ламповых усилителей. В том случае, если изготовление шасси или намотка выходных трансформаторов окажется непосильной задачей, редакция может помочь приобрести наборы:

Полный комплект (шасси, силовой и выходные трансформаторы, набор деталей) ***300*** *$*

То же, без шасси ***245*** *$*

Только выходные трансформаторы (2 шт.) ***135*** *$*

Выходная мощность описываемого усилителя невелика, но учитывая, что в последнее время появились АС с повышенной чувствительностью, он вполне может озвучить небольшое жилое помещение. В конце концов, радиолы, под которые отплясывали в конце 60-х, имели примерно такую же мощность.

Конструкция получила высокую оценку музыкантов, звукорежиссеров и специалистов из зарубежных High End фирм. Мы надеемся, что эта публикация поможет вам собрать свой первый усилитель, который сможет дать полное представление о красоте лампового звука, почувствовать разницу между транзисторным и ламповым звучанием.

Мы бы хотели знать ваше мнение об этой рубрике - стоит ли продолжать подобные публикациии, и если да, то какие схемы представляют для вас наибольший интерес? Напишите нам, и ваше мнение обязательно будет учтено в следующих выпусках журнала.

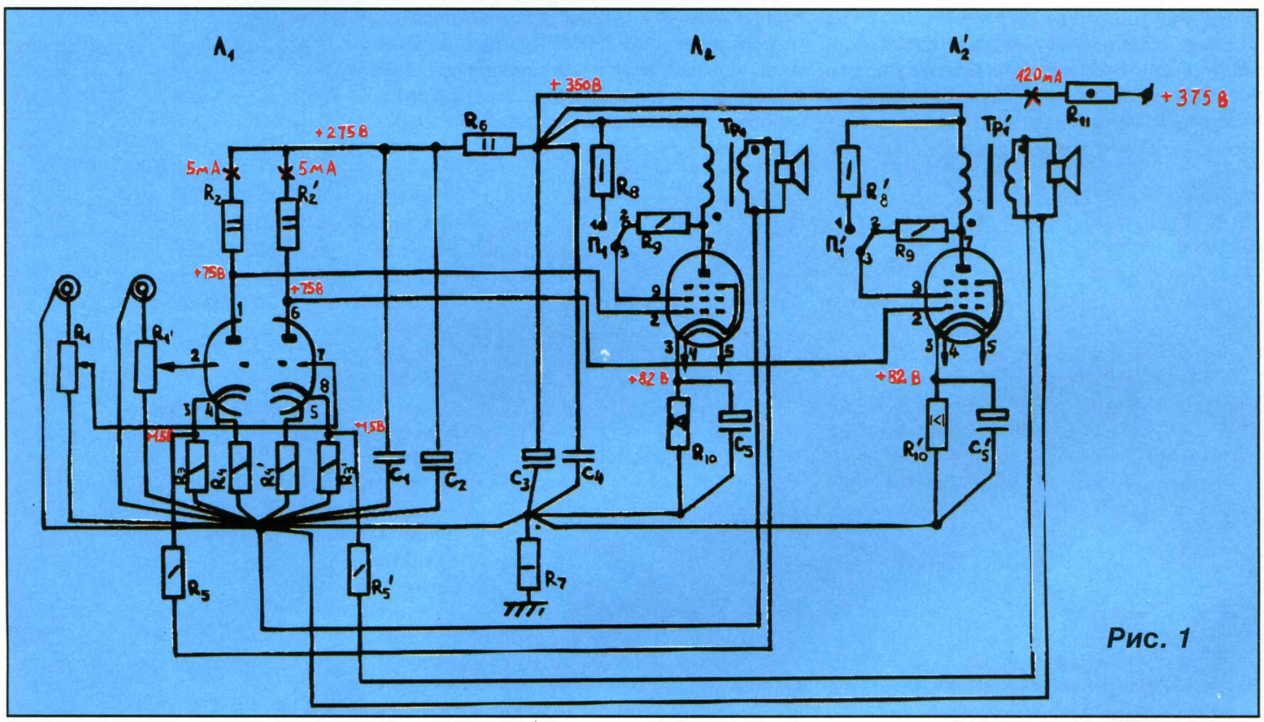


Рис. 1

Схема усилителя является результатом длительных исследова-ний в области прикладной психо-акустики и была отшлифована методом проб и ошибок. При оценке экспериментальных образцов перво-степенное внимание уделялось субъективным тестам на музыкаль-ность, которые проводились квалифицированными экспертами. Простота схемы хорошо согласуется с основным принципом High End: предельная краткость звукового тракта, как можно меньше реактивных элементов на пути звука. Поэтому проходные конденсаторы отсутствуют как на входе усилителя, так и между его каскадами. По сути здесь до выходного трансформатора реализо-вана схема УПТ (усилителя постоянного тока - прим. ред.) с малыми фазовыми и интермодуляционными искажениями. Но гальваническая связь между каскадами требует тщательного выбора рабочей точки первого триода, поскольку напряжение на ее аноде задает режим работы выходной лампы. Поэтому напряжения на электродах Л1 не должны отличаться от указанных на схеме более, чем на 2 - 3% Из-за большого разброса характеристик при замене входной лампы усилитель придется настра-ивать заново.

Первый каскад, усилитель напряжения, собран на очень музыкальном двойном триоде 6Н23П-ЕВ, причем в каждом канале работает по одному триоду. Ток анода 5 мА выбран исходя из компромисса между допустимой мощностью, рассеиваемой на аноде (в данном случае 2 Вт) и полосой пропускания каскада, необходимой для хорошей музыкальности усилителя в целом. Как известно, чем меньше анодная нагрузка (и больше ток

анода), тем меньше потери высших частот из-за межэлектродных и прочих паразитных емкостей. Как показали эксперименты, первый каскад должен пропускать полосу, на порядок шире слышимого человеческим ухом частотного диапазона, вплоть до 160 кГц. Напряжение на аноде +75В при смещении на сетке 1,5 В обеспечивает работу лампы на наиболее линейном участке рабочей характеристики. Для стабильности режима первого каскада в цепи анодов установлены двухваттные резисторы, и изменение их сопротивления вследствие нагрева незначительно.

В усилителе установлены два отдельных регулятора громкости - хотя это и не очень удобно, но при прослушивании отмечалось, что регулятор баланса приводит к изменению тонального баланса. Потенциометры должны быть как можно более надежными: при их обрыве усилитель может выйти из строя. В принципе, можно обойтись и без регулятора громкости, если он есть в предварительном усилителе. В этом случае R1 и R1' заменяются на постоянные сопротивления номиналом 470 кОм.

Немного подробнее стоит остановиться на способе снижения фона переменного тока. Как видно из схемы, оба вывода накала заземлены через сопротивления 470 Ом. Таким образом устраняется проникновение на катод тока с частотой 50 Гц, который, в свою очередь, создает на катодном сопротивлении напряжение фона. Такое решение позволяет питать цепи накала переменным током, при этом напряжение фона на выходе усилителя не превышает нескольких десятков микровольт.

Выходной каскад выполнен на широко распространенном пентоде средней мощности 6П14П. Как уже говорилось, его режим задается напряжением на управляющей сетке и стабилизируется катодным сопротивлением R10. Такое комбинированное смещение позволило жестко "закрепить" рабочую точку - даже при использовании ламп с большим технологическим разбросом ток анода составлял 54 мА +- 1-2 мА. При фиксированном смещении (подача отрицательного напряжения от отдельного источника на сетку - прим. ред.) рабочую точку пришлось бы подбирать для каждого экземпляра лампы индивидуально. К сожалению, за простоту пришлось заплатить - падение напряжения на катодном резисторе местную создает ООС, которую не удалось полностью нейтрализовать шунтирующими конденсаторами C5 и C5'. Кроме того, для данной схемы большое значение имеет стабильность напряжения питающей сети: оно должно быть 220+-5В.

Небольшая общая (3-4 дБ) обратная связь создается подачей выходного напряжения в катод первого каскада через делитель R3/R5. В данном случае она необходима для уменьшения выходного сопротивления и снижения уровня нелинейных искажений, который в однотактных усилителях без ООС может достигать 8 - 10% Без обратной связи могут работать усилители на триодах с малым внутренним сопротивлением, но это сложные схемы, требующие от радиолюбителя более высокой квалификации. В данном случае без ООС возникают интермодуляционные искажения, к которым человеческое ухо гораздо более чувствительно, чем к нелинейным.

Особенностью выходного каскада является возможность работы как в пентодном, так и триодном режиме, что позволит вам на практике сравнить две концепции звукоусиления и найти наиболее подходящее звучание. Выбор осуществляется с помощью сдвоенного переключателя П1.

О деталях усилителя, его конструкции и налаживании мы расскажем в следующем номере.

УСИЛИТЕЛЬ (рис. 1):

R1,R1'	от **47** кОм до **100** кОм переменные, кривая В
R2,R2'	**47** *кОм **2** Вт
R3,R3'	**360** Ом
R4,R4'	**470** Ом
R5,R5'	**6,2*** кОм
R6	10 *кОм **2** Вт
R7	**10** Ом **2** Вт
R8,R8'	**1** кОм
R9,R9'	**100** Ом
R10, R10'	**1,5** *кОм **5** Вт
R11	**220** Ом **2** Вт
C1,C4	**0,47** мкФ х **630** В
C2	**47** мкФ х **450** В
C3	**220** мкФ х **450** В
C5, C5'	**220** мкФ х **160** В
Л1	**6Н23ПЕВ (ECC85)**
Л2,Л2'	**6П14П (EL84)**
П1,П1'	**МТ3, ПТ8-7**
Тр1,Тр1'	трансформатор выходной **4** кОм/**4** Ом

Номиналы, отмеченные * подбираются при налаживании

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ (рис. 2):

R1	**220** Ом **5** Вт
C1,C2	**220** мкФ х **450** В
Д1 - Д4	**КД226А** 4 шт.
Тр1	трансформатор силовой **220** В/**310,6.3** В
Пр1	предохранитель **0.315**А
П1, П2	ТП1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон усиливаемых частот (-3 дБ)	**20** Гц - **80** кГц
Чувствительность	**1,2** В
Выходная мощность одного канала в тетродном режиме (переключатель П1 в положении 1)	**4.5** Вт
Выходная мощность одного канала в триодном режиме (переключатель П1 в положении 2)	**2.75** Вт
Коэффициент нелинейных искажений (1 Вт)	0,25%
Отношение сигнал/шум	**96** дБ

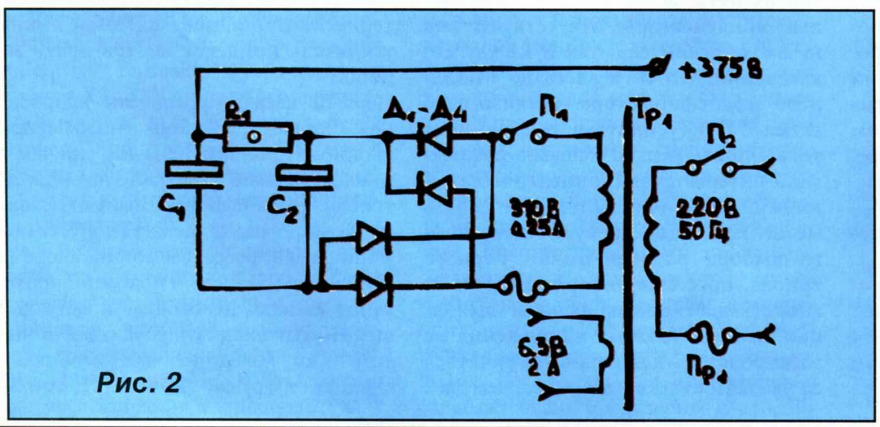


Рис. 2

ВНИМАНИЕ!

НЕКОТОРЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СХЕМЫ НАХОДЯТСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, ОПАСНЫМ ДЛЯ ЖИЗНИ. ПРИ НАЛАЖИВАНИИ УСИЛИТЕЛЯ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ELECTROCOMPANIET

- лучше для квартиры нет

Около двадцати пяти лет назад шведский рок-музыкант и аудиоинженер Пер Абрахамсон основал фирму ELECTROCOMPANIET, основной специальностью которой и по сей день остается разработка и производство двухблочных усилителей. Выпуск предварительного усилителя EC-3A и оконечника AW-100 был приурочен к грядущему юбилею фирмы, о чем свидетельствует золотая табличка на верхней крышке. Эксклюзивность серии подчеркивают и массивные передние панели, выполненные из плит полированного гранита редкой разновидности. Аппараты имеют симметричную, зрительно хорошо сбалансированную конструкцию с позолоченными скобами для переноски (мне, правда, было страшновато за них браться - а вдруг гранит треснет!) и кнопкой включения в центре. В EC-3A имеются также два переключателя входов (раздельные для прослушивания и записи), регуляторы громкости и баланса. В рукоятки переключателей и регуляторов встроены крошечные светодиоды, дающие возможность оперативно определить их положение даже с приличного расстояния. Чисто внешне комплект производит очень приятное впечатление - сочетание материалов, их цветов с формой и пропорциями корпуса говорят о безукоризненном вкусе дизайнеров.

СХЕМОТЕХНИКА усилителей ELECTROCOMPANIET разработана одним из самых авторитетных европейских аудиоинженеров М.Оталой, первым обратившим внимание на феномен «транзисторного звучания». Отала считает, что причиной специфических искажений являются не сами транзисторы, а схемы, в которых они работают. Ему удалось создать линейку усилителей, успешно конкурирующих с ламповыми. Для этого в EC-3A и AW-100 пришлось отказаться от общей обратной связи, тщательно подбирать все активные и пассивные элементы, строить усилительные каскады по абсолютно симметричным схемам. Все ступени усиления настроены по минимуму нелинейных, интермодуляционных и фазовых искажений. Каждый из компонентов имеет конструкцию Dual Mono, т.е. содержит в одном корпусе два моноусилителя с самостоятельными блоками питания.

Пока аппараты прогреваются, рассмотрим их повнимательнее.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ EC-3A предусматривает работу от семи источников, в т.ч. и головок звукоснимателей MM и MC. Конструкторы очень серьезно отнеслись к проблеме согласования головок с входным каскадом RIAA корректора: последний допускает подключение тринадцати типов звукоснимателей с различной чувствительностью и выходным сопротивлением - от Accuphase AC-3 до van den Hul MC-10. Выбор входных параметров осуществляется с помощью двух многопозиционных переключателей, расположенных на плате RIAA под верхней крышкой, и таблицы состояний в руководстве по эксплуатации. Возможно симметричное подключение головок (четыре сигнальных жилы и земля) с помощью разъема типа SME. Кроме традиционных гнезд RCA на задней панели установлены и балансные XLR для подключения CD плейера, аналогичные разъемы используются и в качестве выходных.

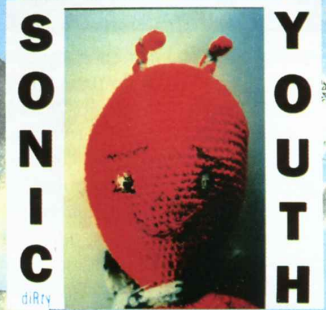
Мне, кстати, пока не доводилось видеть такое количество всевозможных разъемов на одной панели.

Весь усилитель от входа до выхода является высокоскоростным симметричным ОУ (операционным усилителем - прим. ред.), выполненным на дискретных элементах. Питание каждого канала осуществляется своим двухполярным стабилизированным источником, в котором применяются наборы полипропиленовых конденсаторов с малыми потерями во всем звуковом диапазоне. В качестве регуляторов и переключателей используются надежные компоненты фирмы ALPS.

УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ AW-100 содержит в одном корпусе два стоваттных блока, работающих в классе А. Это потребовало установки массивных теплоотводов выходных транзисторов и двух тороидальных трансформаторов по 500 ВА в источнике питания. Отсюда, собственно, и внушительные габариты, и приличный вес (считается, что в «правильном» усилителе источник питания должен составлять 80% веса - прим. ред.). На задней панели установлены входные разъемы RCA и XLR, а также универсальные выходные клеммы. Как и в предварительном уси-

ВИНИЛ ВОЗВРАЩАЕТСЯ, ВИНИЛ СНОВА В МОДЕ, ВИНИЛ ПРОДАЕТСЯ

УНИКАЛЬНЫЙ ШАНС ПОПОЛНИТЬ СВОЮ КОЛЛЕКЦИЮ



А также Guns'n'Roses "Use Your Illusion – II" (Tomato) и Annie Lennox "Diva" (BMG)
Продажа оптом.
Минимальная партия 50 штук.
Контактный телефон: 386 1242

лителе, все они позолочены.

Схема представляет собой мощный ОУ с выходным током до 80 А без общей обратной связи. В нем приняты меры по линеаризации АЧХ и стабилизации выходного сопротивления во всем диапазоне частот с помощью параллельной ОС, охватывающей отдельные каскады. Примечательно, что фирма не указывает полосу пропускания усилителей, считая, очевидно, этот параметр несущественным (по западным источникам 5 Гц - 200 кГц при неравномерности 0.5 дБ - прим. ред.).

ПРОСЛУШИВАНИЕ проводилось в хорошо акустически оформленном помещении звукозаписывающей студии. Сигнал подавался по симметричной линии с выхода аналогового студийного магнитофона STUDER A820 непосредственно на вход предварительного усилителя. В качестве акустических систем использовались студийные мониторы TANNOY M-3, обладающие идеальной АЧХ и хорошо приработавшиеся в данном помещении. Прослушивались фонограммы, сделанные в различных студиях как с микрофонов (Neumann, AKG), так и с выходов современных электронных инструментов. Усилители показали очень приятный открытый звук, совершенно не характерный для транзисторов, ровный, хорошо проработанный бас и прозрачный верх, местами, правда, слишком подчеркнутый. Выявилась одна особенность звучания - способность нивелировать записи разного качества. Детально прописанные фонограммы звучали не так живо, как хотелось бы, а немного смазанные - более контрастно и эмоционально. Ударные инструменты передавались очень достоверно, с присущим им напором и резкостью, хотя и здесь не обошлось без курьезов: усилитель «съедал» характерное для хай-хетов послезвучание - едва слышное, но придающее саунду природную естественность. Усталость от прослушивания начинала ощущаться примерно через два часа, что является не таким уж плохим показателем и свидетельствует о правильном подходе к построению схемы. В целом, не смотря на замеченные неточности в передаче деталей, усилитель произвел очень выгодное впечатление и может работать в составе весьма серьезных аудиокомплексов.

Борис Соколовский

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

AW-100

Номинальная выходная мощность на нагрузке:	
8 Ом	**2 x 125** Вт
4 Ом	**2 x 225** Вт
2 Ом	**2 x 350** Вт
Максимальный пиковый выходной ток	**80** А
Чувствительность	**700** мВ
Входное сопротивление	**220** кОм
Выходное сопротивление	**<0.01** Ом
Напряжение шума (при закороченном входе)	**<90** мкВ
Коэффициент искажений (при 0.5 мощности)	**<0.001**%
Вес без упаковки	**18** кг

EC-3A

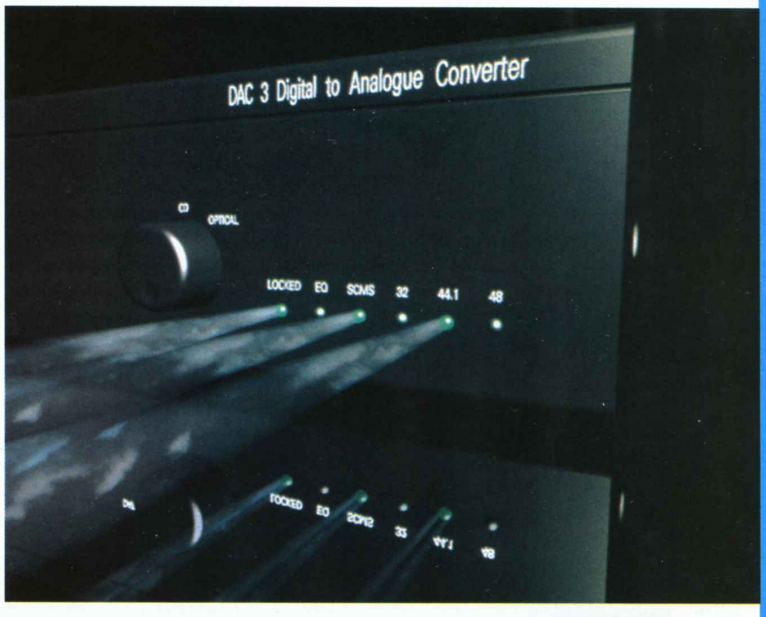
СО ВХОДОВ PHONO	**MC**	**MM**
Усиление, дБ	**52**	**32.6**
Входное сопротивление, кОм	**-**	**47**
Перегрузочная способность, мВ	**290**	**25**
Коэффициент искажений, %	**<0.04**	**<0.04**
Отношение сигнал/шум, дБ	**-85**	**-85**
Разделение каналов (1 кГц), дБ	**>90**	**>90**
Точность коррекции RIAA, +/-дБ	**0.1**	**0.1**
С БАЛАНСНЫХ ЛИНЕЙНЫХ ВХОДОВ		
Усиление		**16** дБ
Кэффициент искажений (1 кГц, 2 В на выходе)		**0.003**%
Максимальное выходное напряжение		**14** В
Разделение каналов (1 кГц)		**>90** дБ
Выходное сопротивление		**>100** Ом
Эквивалентное напряжение шумов		**3,0** мкВ
Вес без упаковки		**10** кг

Цена комплекта: 3950 долл.

Склонный к аналитическому мышлению читатель уже по статье в апрельском номере, посвященной преобразователю Dacmagic 1 и проигрывателю TRAC 1, наверняка сообразил, что разъемы BNC и XLR, ЖК-дисплей, три силовых трансформатора в ЦАП'е и т.д. в них неспроста - аппараты явно сделаны с "запасом", с перспективой усовершенствования и с возможностью подключения к более дорогим компонентам. Действительно, новая модель преобразователя является универсальным модулем для аудиосистем, в которые могут входить более дорогие полные усилители A2 (40 Вт), A3 (70 Вт), предусилитель Makemagic 1, усилитель мощности Powermagic 1, а также проигрыватель CD 6 с дополнительной ЦАП-микросхемой от Philips и в довершении ко всему - транспорт Discmagic (предполагаемая цена 400 ф.ст.). Как бы в ответ на отмеченный в упомянутой в нашей статье недостаток - отсутствие оптических интерфейсов - фирма выпустила новую модель DAC 3 ($339) с оптическим выходом (переключение на фронтальной панели). В ней установлены отдельные модули для левого и правого каналов, а также раздельные цифровые процессоры. По характеру звучания DAC 3 отличается от предшественника улучшенной детализацией (хотя это заметно лишь при прослушивании в комбинации с более дорогими компонентами).

Необходимо отметить, что, кроме Cambrige Audio, корпорации The Audio Partnership принадлежит и фирма Gale Loudspeakers, известная на британском рынке своими акустическими системами и межблочными кабелями. Ассортимент ее изделий весьма обширен: двухполосные АС с фазоинвертором Gale Reference Monitor (разработанные совместно с Pink Triangle), Mini Monitor, Gold Monitor, Gale 2, два "центровика" C1 и C2 для домашнего театра, подставки Gale Reference 600 и набор кабелей. В рассматриваемую систему входит также полный усилитель ATAC 3 и акустические системы Gale 4.

Усилитель ATAC 3 сконструирован Майком Криком из Creek Audio и полностью соответствует его идеологии: полевые транзисторы в выходных каскадах, мощный источник питания, четыре входа (в т.ч. Phono, но за отдельную плату), переключатели Direct, Monitor, регуляторы тембра ВЧ и НЧ, комбинированный регулятор громкости/баланса, гнезда для подключения наушников и одной пары АС (6-8 Ом). При потребляемой мощности 120 Вт усилитель выдает 30 Вт в синусе на 8-омной нагрузке.



Результаты прослушивания не обманули ожиданий: по мере разогрева аппарат буквально на глазах преобразился из угловатого подростка в настоящего английского джентльмена. В его звучании не было ни чопорности, ни щеголеватости, - напротив ощущалось благородство и сдержанность. Аккуратное воспроизведение высоких частот сочеталось с убедительной серединой и мощными низами. Возможно, он не производит впечатления чересчур респектабельного компонента, но вполне соответствует своей ценовой категории.

Gale 4 представляют собой небольшие двухполосные напольные акустические системы с корпусом из ДСП, отделанным полимерной пленкой под "черный ясень". В них установлены купольная ВЧ головка фирмы Vifa и НЧ излучатель Audax диаметром 130 мм с диффузором из пропитанной целлюлозы. Излучатели закрыты съемной декоративной панелью. Установка АС осуществляется с помощью регулируемых по высоте шипов, ввинчиваемых в основание. На задней стенке расположены выходные отверстия фазоинверторов, позолоченные разъемы (24 карата) для подключения по схеме bi-wiring и камеры для засыпки песка или дроби (для исключения нежелательных резонансов и выравнивания АЧХ на нижних частотах).

Если ATAC 3 абсолютно соответствует своей цене, то скромные на вид Gale 4 вполне способны работать с компонентами рангом повыше, например, с Yamaha CX 1/MX 1 (1500 $) они звучат вполне достойно во всех жанрах, передавая и дыхание живого джем-сейшена, и яркость вокальных дарований

звезд классики, эстрады и джаза. Всюду присутствует изысканность, элегантность и динамичность во всех диапазонах, без малейшего намека на призвуки и гулкость. Сценическая образность системы открыта и воздушна, четко сфокусирована. ВЧ диапазон прозрачен и свеж, очень радует отсутствие резкости на предельно высоких частотах и явное присутствие средних при живости и весомости баса.

Лидером в стройном хоре этого благородного семейства несомненно является преобразователь DAC 3, который, как показывает практика, отлично отыгрывает и с гораздо более дорогими компонентами, например транспортом Theta Data Basic ценой 3200 долл. В психологическом плане появление такого звена в недорогой системе кардинальным образом ломает стереотипы и представления начинающего аудиофила, поскольку такой компонент имеет стоимость того же порядка, что и насыщенная всевозможными функциями кассетная дека. В таком случае уже имеет смысл слушать CD - пусть более дорогие, но и более достоверные по сравнению с кассетами носители.

После прослушивания у меня осталось впечатление действительно сбалансированной системы с полнокровным, неокрашенным и в то же время комфортным звучанием - сказывается приверженность канонам британской школы звука, изначально заложенным в нее конструкторами из Pink Triangle. Этот подход дополняется концепцией "замкнутой цикличности системы" - все компоненты одной фирмы в сумме воспроизводят целостную звуковую картину так, как ее представляют специалисты фирмы и возможность ее апгрейда за счет поэтапного приобретения дополнительных блоков. Это вдобавок освобождает владельца такой системы от дополнительных расходов по продаже устаревших в его понятии компонентов (многие фирмы, производящие аппаратуру класса Hi-End, просто меняют их на другие с соответствующей доплатой - прим. ред.).

Можно заметить, что в названиях многих моделей Cambrige Audio часто присутствует слово magic. Возможно, аппаратура действительно обладает колдовской магией: чем дольше слушаешь, тем большего хочется. Хотелось бы иметь мягко сбалансированное шасси CD-плейера, светодиоды, не столь яркие по сравнению с жидкокристаллическим дисплеем, более глубокий демпфер в регуляторе мощности. Но, учитывая цену системы (1195 долл. без аксессуаров), просто язык не повернется высказать более серьезные замечания. Можно предположить, что весьма нелишняя респектабельность во внешнем дизайне и звучании появится в более дорогих моделях.

Александр Казьмин

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

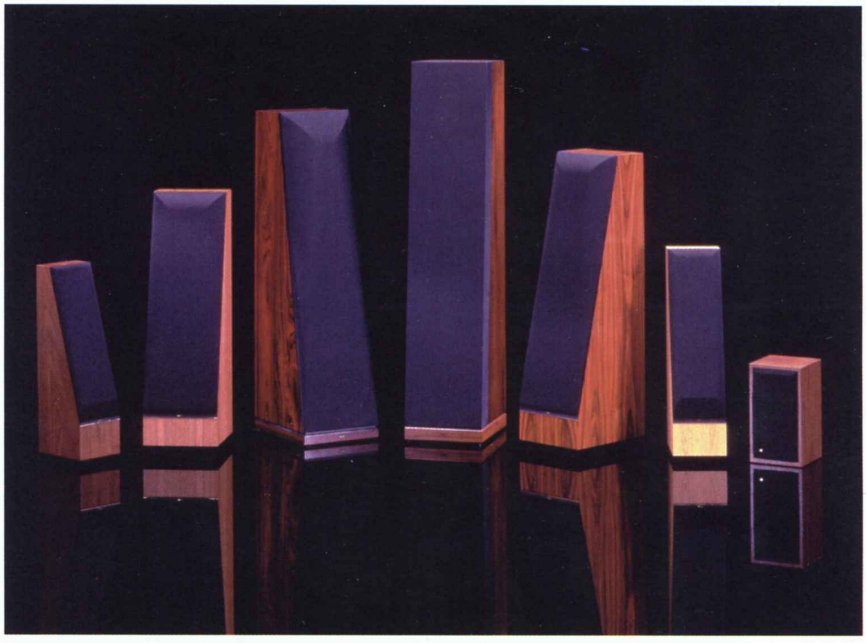
DAC 3:	
Частотный диапазон (+/-0.5 дБ)	**4** Гц - **20** кГц
Отношение сигнал/шум	> **110** дБ
Общие искажения (1 кГц)	< **0.004**%
Цена:	**374** долл.
ATAC 3:	
Выходная мощность одного канала (8 Ом)	**30** Вт
Переходное затухание между каналами (1 кГц)	> - **50** дБ
Коэффициент нелинейных искажений (20 Гц - 20 кГц , 30 Вт)	**0,06**%
Соотношение сигнал/шум (взвешенное по кривой А)	**94** дБ
Дополнительное подключение:	блок Cambridge Audio phono MM
Размеры:	**430x285x80**
Цена :	**239** долл.
Gale 4:	
Частотный диапазон	**38** Гц-**22** кГц
Чувствительность	**88** дБ/Вт/м
Номинальное сопротивление	**8** Ом
Рекомендуемая мощность усилителя	**30-120** Вт
Корпус	**15** мм ДСП
Кроссовер	**6-ти элементный для погашения амплитудных колебаний**
Размеры :	**750x190x222**
Цена :	**349** долл.

Акустические системы Thiel CS.5

Напольные системы Thiel CS.5 (на фото слева) имеют весьма небольшие размеры, но их звуковые характеристики находятся на достаточно высоком уровне. АС обладают реальным пространственным и динамичным звучанием.

Конструктивно CS.5 представляют собой двухполосную систему с фазоинвертором. Диффузоры излучателей (НЧ - 17 см; ВЧ - 2,5 см) изготовлены из алюминия и отвечают современным требованиям в области конструирования акустических преобразователей. Сами излучатели спроектированы таким образом, что даже при пиковых амплитудных значениях колебания диффузора звуковая катушка не выходит за пределы зазора магнитной системы, поскольку имеет очень малую высоту и большой диаметр. Все материалы и компоненты, используемые при изготовлении АС, проходят строгий контроль и проверку по электрическим и механическим параметрам. Тщательное изготовление разделительных фильтров в значительной степени определяет качество звучания, поэтому помимо специальных аудиофильных полипропиленовых конденсаторов, установленных в разделительном фильтре, особое внимание уделено качеству монтажных проводников, длина которых вымерена с точностью до миллиметра. Все это позволяет обеспечить высокие фазово-частотные характеристики АС во всей полосе частот. Корпус CS.5 представляет собой усеченный параллелепипед со стенками толщиной 25 мм, наружные поверхности которых фанерованы ценными породами дерева. Фирма предоставляет покупателю выбор из 16 видов отделки.

Thiel CS.5 прослушивались со следующими компонентами: транспорт CDT-1 и процессор DAC 1 фирмы Classe Audio, предварительный и оконечный усилители VAC, соединительные кабели Transparent Cable.



АС оказались привлекательными не только внешне. Их легкое, воздушное звучание скорее характерно для акустических систем большего объема и более высокой ценовой категории. Кроме того, чувствуется хорошая частотная сбалансированность во всем звуковом диапазоне вплоть до самых нижних басовых регистров, хотя паспортное значение нижней граничной частоты 55 Гц. Создается ощущение, что АС эффективно воспроизводят более низкие частоты, особенно это ощущается при прослушивании органных произведений. Что касается звучания струнных, то оно носит выразительный и вместе с тем мягкий характер, хотя на «Временах Года» Вивальди отмечалась незначительная потеря прозрачности звучания. Расположение инструментов и вокалистов очень реалистично, и в отдельные моменты возникает реальное ощущение присутствия исполнителей. АС уверенно воспроизводят и произведения современных музыкальных жанров. Они способны адекватно передать самые мощные низы бас-гитары и контрабаса (John Mc Laughlin, «The Promise», фрагмент «Jazz Jungle». Отмечалась хорошая динамика и контрастность звучания, прозрачность и весьма приличный для АС такого объема тональный баланс.

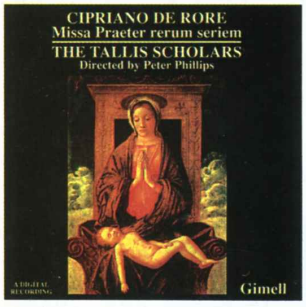
В заключение необходимо отметить, что кабели фирмы Transparent Cable позволили полностью реализовать все возможности систем Thiel CS.5. При применении более дешевых кабелей эффект пространственности и локализации инструментов в значительной степени теряется, что приводит к потере выразительности и образности музыкального произведения.

Виталий Кокушкин

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон воспроизводимых частот (-3 дБ)	**55** Гц - **20** кГц
Чувствительность	**87** дБ/Вт/м
Номинальное сопротивление	**4** Ом (мин. **3.2** Ом)
Рекомендуемая мощность усилителя	**30 - 150** Вт
Цена:	**1400** долл.

CIPRIANO DE RORE. MISSA PRAETER RERUM SERIEM / THE TALLIS SCHOLARS, P.PHILLIPS / *GIMELL*
029. 72'10



Дирижер Петер Филлипс создал собственную фирму для записи музыки.

Возрождения и раннего барокко в исполнении исключительно своего коллектива The Tallis Scholars (6 - 18 певцов). Тщательный подбор репертуара и безупречный профессионализм ансамбля - характерные черты фирмы, чей каталог за 15 лет составил лишь 30 дисков. Среди классиков строгой полифонии (Палестрина, Виктория и др.) здесь представлены менее известные имена. Рецензируемый диск содержит в себе редко исполняемую музыку нидерландца Киприана де Роре (ок.1515 - 1565): мессу «Свыше закона этого мира» и 4 мотета. Придерживаясь вполне научного принципа составления программы, П.Филлипс открывает диск записью рождественского мотета Жоскена Депре, положенного де Роре в основу своей мессы. Неземная красота музыки сочетается на CD с ювелирной отточенностью голосоведения (без «надрыва» в высоком регистре) и прозрачностью сложной полифонической ткани. Это делает непростую музыку XVI в. вполне доступной и не для «специалистов». Техническая сторона записи особенно должна порадовать любителей естественной акустики соборов, которая присутствует на всех дисках Gimell. Следует лишь предупредить о своеобразной особенности CD этой фирмы: звук фонограммы появляется не сразу, а только лишь спустя 12–25 секунд после начала отсчета записи на дисплее.

Звучание:
★★★★★★★★★☆
Исполнение:
★★★★★★★★★★

ANTONIO VIVALDI. CONCERTOS FOR VIOLA D'AMORE / C.MACKINTOSH, ORCHESTRA OF THE AGE OF ENLIGHTENMENT / *HYPERION CDA66795. 67'18.*

Систематический каталог произведений А.Вивальди Петера Рийома указывает всего 6 концертов для виолы д'амур с оркестром (RV 392–397) – и все они вместе теперь доступны на новейшем CD английской фирмы Hyperion, причем в аутентичной интерпретации. Сольную партию и одновременно роль дирижера здесь исполняет известная скрипачка и альтистка, более 25 лет принимающая участие едва ли не во всех лучших аутентичных британских ансамблях, руководитель собственного коллектива «Перселл квартет» Кэтрин Макинтош. Именно ее огромным и разнообразным опытом обусловлена, прежде всего, прекрасная слаженность игры солиста и оркестра («Оркестр эпохи Просвещения»), особенно впечатляющая в тонкой фразировке и продуманной динамике.

Жаль, что фирма на этот раз отказалась от долголетней традиции указывать в буклете точные данные о составе оркестра и всех использованных музыкантами инструментах. Нам можно лишь гадать, чем вызвано чуть излишне плотное звучание записи в низах: увеличенным числом басовых инструментов в оркестре или вкусом звукорежиссера. Впрочем, как всегда в целом прекрасная работа такого опытного мастера как Тони Фолкнер позволяет говорить об удачном сочетании на диске замечательно исполненной музыки с отличным качеством записи. Все это дает возможность рекомендовать диск не только поклонникам музыки Вивальди, но одновременно строгим аудиофилам.

Звучание:
★★★★★★★★★☆
Исполнение:
★★★★★★★★★★

J.S.BACH. CANTATAS BWV 49, 115, 180 / B.D.SCHLICK, A.SCHOLL, C.PREGARDIEN, G.SCHWARZ; C.COIN / *ASTREE/AUVIDIS*
E 8530. 70'53

Диск принадлежит к объявленной фирмой трехдисковой серии кантат И.С.Баха, в которую они собраны не по принадлежности кантат к какому-то церковному празднику, а по несколько экзотическому признаку – использованию в них довольно редкого инструмента – виолончели пикколо (до нас дошло 9 таких баховских кантат). Инициатором этого проекта скорее всего является музыкальный руководитель серии Кристоф Коин – английский виолончелист и гамбист, кажется впервые выступающий в грамзаписи в роли дирижера, и конечно же исполняющий в кантатах все сольные партии на виолончели пикколо.

Как бы там ни было, новая запись дает нам еще одну возможность услышать гениальную музыку Баха в прекрасном, свежем исполнении (чего стоит сопрановая ария из кантаты BWV 115 с виолончелью пикколо и флейтой!). Музыканты демонстрируют очень высокий уровень понимания и соответственно интерпретации этих шедевров, что, впрочем, совсем не удивительно, если принять во внимание опыт исполнения баховской музыки многими из них (К.Коин много лет назад принимал участие как виолончелист в знаменитой записи Teldec всех кантат Баха под управлением Г.Леонхардта/Н.Арнонкура). Здесь же особенно следует подчеркнуть качество фонограммы: из всех существующих дисков с кантатами Баха (а им почему-то редко везет в техническом отношении) данный CD сделан на редкость удачно.

Звучание:
★★★★★★★★★★
Исполнение:
★★★★★★★★★★

HAYDN. TRIO FOR PIANOFORTE, VIOLIN AND CELLO VOL.5 / P.COHEN, E.HOBARTH,C.COIN / HAR*MONIA MUNDI FRANCE*
901572. 55'1

В отличие от предыдущих четырех выпусков серии клавирных трио Гайдна, программа данного диска полностью уже была осуществлена тремя годами ранее фирмой Sony (Р.Левин, В.Бетс, А.Бильсма), также с использованием не рояля, а молоточкового клавира XVIII в. Неизбежное в таком случае сравнение выявляет как одинаково высокий уровень музицирования, так и принципиально разный подход двух ансамблей к исполняемой ими музыке.

Уже хронометраж частей каждого трио показывает четкую закономерность: в версии Коен–Хебарт–Коин темпы всех частей значительно умереннее, нежели в записи Левин–Бетс–Бильсма. Понятно, сам по себе темп мало что решает; более существенно то, что первая интерпретация ориентирована почти исключительно на моторность, тогда как исполнители рецензируемой записи кладут в основу риторический принцип. Их отчетливая декламационность («неквадратность») возможно делает музыку не столь динамичной и легкой, зато выявляет в сочинениях зрелого мастера (1795 г.) присущии им теплоту и глубину, вообще довольно редко замечаемые исполнителями Гайдна.

И хоть запись HM France несколько уступает Sony в техническом отношении (не столь объемная) и по времени звучания (Sony уместила 4 трио против 3 у HM France), все же по уровню интерпретации 5 выпуск серии HM представляется более предпочтительным, нежели CD Sony.

Звучание:
★★★★★★★★☆☆
Исполнение:
★★★★★★★★★★

Евгений Добрушкин

Компакт-диски предоставлены магазином «Классик»

Самая совершенная акустика из Англии

B&W

АОЗТ "ПАНОРАМА" – официальный дистрибьютор на территории СНГ
Магазин – салон: тел: 924–538, 921–1643
Москва, Петровский пер., д.5/8
Для работы по дилерским договорам: тел. 212–9964, 214–4367

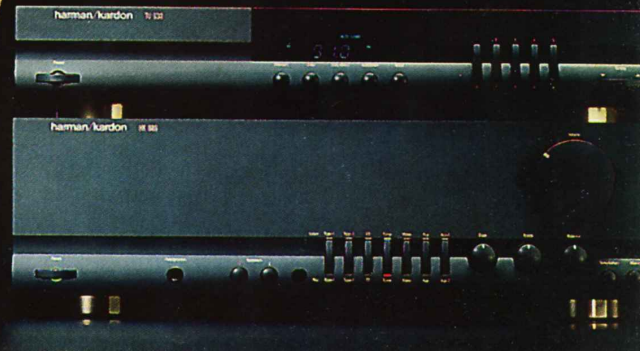
harman/kardon

Шесть нововведений, которые потрясли мир

1954г. - произвели первый стерео ресивер
1963г. - разработана технология со сверхширокой полосой пропускания для полноты воспроизведения звуковой картинки.
1980г. - изобретен первый в мире усилитель с большим током в выходных цепях для увеличения динамики усилителей.
1989г. - Bit Stream технология.
1990г. - Dolby S.
1992г. - представлена система линейного сглаживания сигнала (RLS) для минимизации искажений в CD-плеерах.

-электроника, которой можно доверять:
1. Высокое качество воспроизведения.
2. Надежность изготовления.
3. Доступная цена.

Официальный дистрибьютор по СНГ
АОЗТ«ПАНОРАМА»
Демонстрационный зал:
921 1643
921 5381
Выгодные условия для сотрудничества с дилерами:
212 9954
214 4367



© PIDP Publishing